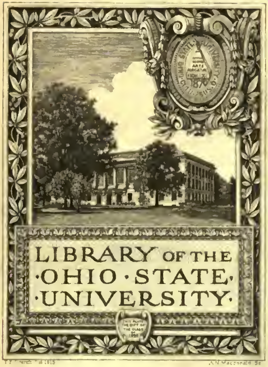
Digitized by Google


LIBRARY OF THE
·OHIO·STATE·
·UNIVERSITY·

Entomologische Zeitung.

Herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine

zu

Stettin.

Neunter Jahrgang.

Stettin, 1848.

In Commission bei den Buchhandlungen von **E. S. Mittler** in Berlin,
Fr. Fleischer, und **Dyk** in Leipzig.

Digitized by Google

QL 461
E61
v. 9

OHIO STATE
UNIVERSITY

Digitized by Google

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Praeses } des Vereins.
A. Lincke, Bibliothekar }

In Commission bei den Buchhandlungen von E. S. Mittler in Berlin, Fr. Fleischer, und Dyk in Leipzig.

N$^{o}_{\text{ro}}$. 1. 9. Jahrgang. Januar 1848.

Inhalt. Neujahrsgruss. Vereinsangelegenheiten. Hagen: Die fossilen Libellen Europa's. Löw: Gymnopa. Kolenati: Prodrom zum ersten Theile der Genera et Species Trichopterorum. Zeller: Lepidopterologische Mittheilungen. Standfuss: Lepidopterologisches. Strübing: Kleinere Mittheilungen. Literatur. Intelligenz.

Zum ersten Januar 1848!

Zuerst, Ihr werthen Glieder vom Verein,
Hab' ich Euch was Erfreuliches zu sagen!
An uns ging Königliche Botschaft ein
Und dankbar sollen uns're Herzen schlagen,
Denn Preussens Lenker will huldreich verleih'n
Und auf drei Jahre weiter übertragen,
Was seit drei Jahren gütig Er gegeben,
Nachdruck zu schaffen unserm regen Streben.

Drum unsern wärmsten Dank dem hohen Herrn,
Dass Er mein Bitten gnädig aufgenommen.
Dem Ziele des Vereins, liegt es gleich fern,
Sind wir um Vieles näher schon gekommen:
Nicht mehr ist unsre Wissenschaft ein Stern
In fernsten Himmelsnebel blass verschwommen —
Schon leuchtet er in unbestrittner Klarheit:
„Gross sind und viel des Schöpfers Werk' in Wahrheit!“

Mag mancher auch auf unsre „Bagatellen“
Vornehm unwissend seinen Witz verschiessen:
Wir hadern nicht mit täppischen Gesellen,
Die unsern Mikrokosmen sich verschliessen.

253857

Fragt denn der Elephant nach Immortellen,
Die unter seinem groben Fusstritt spriessen?
Zwar, er frisst Pflanzen in den grössten Massen,
Doch wird nie mit Botanik sich befassen.

Gut! die Elephantenkälber
Ueberlassen wir sich selber,
Machen uns auch nicht zu Sclaven
Transalpinischer Ottaven,
Greifen nach gereimten Knütteln
Und versuchen, critice
Nec non humoristice
Euer Zwerchfell was zu schütteln,
Dilectissimi lectores!

Unser Blatt, anno passato,
Kümmerte sich nicht um Cato
Noch um seine ernsten mores,
Sondern in den Jänner sprang
Mit vergnüglichem Gesang.
(Nicht mit Jenny Lind's Rouladen,
Dieses Lieblings der Kamönen,
Nein, mit den bescheidnern Tönen
Der teutonischen Cicaden.)

Speyer gab uns sehr apart
Nachricht von seltsamer Art,
Wie zu ihrer eignen Gloria
Eier legt Miss Talaeporia;
Wohl zu merken, ohne dass
Sie Notiz nimmt von dem Mas.

Auch wich vor der Jänner-Nummer
Voreilig gehegter Kummer,
Als ob wir nicht neue Fliegen
Würden vor das Messer kriegen.
Schwerlich reicht der Dipterie
Unser „Stückwerk" schon an's Knie,
Und das Arsenal zu Posen
(Ich vertrau's Euch unter Rosen)
Ist mit seinen Bombenfleugen
Lange noch nicht auf die Neigen,
Dürfte mit Granatenmücken
Uns noch manchesmal beglücken.

Mense Februar nahm Schaum
In Beschlag den meisten Raum,

Gab uns Auskunft da und hie
Ueber Ehrn Fabricii
Allerlei Halbdunkelheiten,
Die in **Kiel** er zu beseiten
Sich bemüht hat auf das beste
Bei dem grossen Forscherfeste.

Ferner steht im Februar,
Wie — in bester Absicht zwar —
Mich ein ehrenwerther Freund
Zu „verpimpeln“*) ist gemeint.
Nun, ich hoffe, Meister **Pan**
Soll's mit mir beim Alten la'n;
Wenig passt es seinen Söhnen,
Sich zu pimplig zu gewöhnen,
Weil sie sonst am Rand von Gletschern
Nur mit Unbehagen ketschern,
Und in der Johannis-Hütte
Auf des Strohes dürft'ger Schütte
Nicht, gleich uns, der Unbill lachen,
Während Sturm und Donner krachen**).

Suffrian schafft sich im Märzen
Rhynchophorisches vom Herzen,
Und beschaut mit scharfer Loupe
Mancher Rüsselsau die Croupe,
Um uns gründlich zu belehren
Und de sexu aufzuklären.

Dahingegen Mond April
Nichts von Frieden wissen will;
Selbst der Mai ist etwas bissig,
Nicht gefurcht, doch nadelrissig.
Fiat, mässig scharmuziren
Kann den Leser delectiren.
Doch ich sehe mit Erschrecken,
Wie sich diese Verse strecken
Und den Raum für andre Sachen
Ohne Noth beschränkter machen.

---

*) Pimpla Dohrnii **Ratzeburg**. Pimplig, Provinzialism für **verzärtelt**.

**) Anticipirte Anspielung auf die Reise, welche ich im Hochsommer 1847 in Gesellschaft der Herren von Kiesenwetter, Märkel und Andritzschky in die Kärnthner Alpen gemacht habe. Näheres wird spätern Nummern vorbehalten. C. A. D.

Demnach werd' ich nicht besingen
Was die letzten Nummern bringen,
Meinend, dass nicht ohne Geist
Sich auch diese Halbschied weist.
Gleichbeständig war das Streben
Unsern Lesern nur zu geben
Von dem Manuscriptensegen,
Der zur Wahl uns vorgelegen,
Was der Wissenschaft und ihnen
Möcht' am fördersamsten dienen.
Alles kann nicht Allen schmecken
Denn die Gaumen sind verschieden:
Manches muss man schon hienieden
Mit dem Liebesmantel decken.

Seit Linné, dem Matador,
Kam das Forschen zwar in Flor:
Doch trat aus dem Forscher-Chor
Auch so mancher Ballhorn vor,
Der Latein und Oel verlor,
Ohne dass er Klares gohr.
Drum, Collegen, glaubet mir
Flieht den Schemel „Isolir“:
Schärfer meist als zwei sehn vier
Augen bei dem Kerfgethier,
Und SOCIETAS bleibt hier
Das gesichertste Panier.
Einigkeit! Mit dem Injunctum
Grüsst Euch Euer Präses. Punctum.

C. A. Dohrn.

Vereinsangelegenheiten.

In den Sitzungen vom 9. December 1847 und 13. Januar 1848 wurden in den Verein aufgenommen:

Herr Märtlick, K. K. Staats-Buchhalt.-Rechn.-Official zu Prag.
- Lyncker, Secretair zu Cassel,
- Bielz, Cand. jur. zu Herrmannstadt,
- Gabriel Wolff, Apotheker zu Klausenburg.

Für die Bibliothek sind eingegangen:

Hammerschmidt, Allgemeine österreichische Zeitschrift für den Landwirth, Forstmann und Gärtner. Nr. 12 — 30, 33 — 45. 1847. Geschenk des Herrn Herausgebers.

Haidinger, Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien. Nr. 9 — 14.

Haidinger, Naturwissenschaftliche Abhandlungen, gesammelt und herausgegeben von H. 1. Band. Wien 1847. Durch Tausch gegen die Vereinsschriften erworben.

Schönherr, Mantissa secunda familiae Curculionidum. Holmiae 1847. Geschenk des Herrn Verfassers.
Freyer, Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde, 83. — 86. Heft. Geschenk des Herrn Verfassers.
Hanak, A Természetrajz Elemei. Az ifjuság Számára. Pesten 1846.
Hanak, Természetrajz vagyis az állat-növény-és ásványországnak természethü rajzokkal ellátott rendszeres leirása magán, és nyilvános oktatásra. Heft 1 — 5. Pesth 1846, 47. Geschenke des Herrn Verfassers.
Schaum, British Hydrocantharidae. Separatabdruck aus „The Zoologist". 1847. Geschenk des Herrn Verfassers.

Angeschafft wurden:

Isis von Oken, 1847. Heft IX., X.
Wiegmann, Archiv XIII, 2. 3.
Germar, Magazin der Entomologie, Jahrgang 1 — 4. 1813—21.
Dejean, Species général des Coléoptères. Tom. 1 — VI. Paris 1825 — 1838.

Für die Sammlung gingen ein:

Eine Schachtel Ichneumonen und Schmetterlinge von Herrn Prediger Standfuss.
Eine Schachtel ungarischer Käfer von Herrn Professor Hanak.
Eine Sendung siebenbürgischer Käfer von den Herren Hederich zu Mediash, und Bielz in Hermannstadt.

Zusammenstellung

der Einnahmen und Ausgaben des Vereins im Jahre 1847.

Einnahme:

		Thlr.	Sgr.	Pf.
1.	Kassenbestand am Schlusse des Jahres 1846	78 Thlr.	24 Sgr.	1 Pf.
2.	Gekündigtes Capital	625	—	—
3.	Zahlung der Königl. Regierungs-Hauptkasse; Rest der von Sr. Majestät auf drei Jahre bewilligten 500 Thlr.	375	—	—
4.	Porto-Erstattung	—	20	—
5.	Vier Exempl. der Linnaea entom. durch den Verein verkauft . .	8	—	—
6.	Zeitung, abgesetzt durch das Königliche Zeitungs-Comptoir in Berlin, einige General-Postdirektionen Deutschlands und auf dem Wege des Buchhandels, mit Einschluss einiger Exemplare früherer Jahrgänge	401	18	6
7.	Zinsen	42	12	6
		1531 Thlr.	15 Sgr.	1 Pf.

Ausgabe:

		Thlr.	Sgr.	Pf.
1.	Ankauf von Büchern	22 Thlr.	20 Sgr.	– Pf.
2.	Entom. Zeitung, Druck und Papier (für das 2. Semester 1846 u. 1. Sem. 1847)	232 -	27 -	— -
3.	Buchbinderrechnung	19 -	22 -	9 -
4.	Remuneration für Besorgung des Secretariatsgeschäfts	33 -	20 -	— -
5.	Botenlohn und Gratification für den Schulwärter	18 -	— -	— -
6.	Honorar für Abhandlungen in der Linnaea	104 -	20 -	— -
7.	Zinsbar belegt, mit Einschluss der gekündigten 625 Thaler . . .	900 -	— -	— -
8.	Reisekosten, entstanden behufs Erwirkung des neuerdings bewilligten Königlichen Geschenks	30 -	— -	— -
9.	Veränderungen im Vereinslokal .	3 -	25 -	6 -
10.	Auslage, deren Erstattung bereits angewiesen ist	15 -	— -	— -
11.	Bureau-Bedürfnisse, Porto für Briefe und Sendungen vom Auslande, Fracht für Büchersendungen etc. . . .	47 -	10 -	5 -
		1427 Thlr.	25 Sgr.	8 Pf.
	Einnahme pro 1847	1531 Thlr.	15 Sgr.	1 Pf.
	Ausgabe - -	1427 -	25 -	8 -
	Bestand pro 1848	103 Thlr.	19 Sgr.	5 Pf.

L. A. Dieckhoff,
Rendant des Vereins.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Die fossilen Libellen Europa's.

Zusammengestellt von Dr. ***H. Hagen.***

Die Anzahl der fossilen Libellen Europa's, welche in neuerer Zeit beschrieben und abgebildet sind, ist nicht gering, doch finden sich diese Beschreibungen in Zeitschriften so zerstreut, dass es schwierig wird, eine genaue Uebersicht des Bekannten zu erhalten. Vielleicht ergänzt die von mir versuchte Zusammenstellung aller mir bekannten Arten diese Lücke und erlaubt künftig, neue Arten leichter zu erkennen und in die passende Stelle einzureihen. Wie misslich es übrigens ist, blos nach Beschreibungen oder Abbildungen ein sicheres Urtheil über diese Gegenstände zu fällen, sehe ich sehr wohl ein, und bin desshalb stets mit der grössten Vorsicht zu Werke gegangen, wenn eine abweichende Meinung vorgetragen werden musste.

I. Agrionidae.

Es sind bis jetzt nur drei hierher gehörige Arten bekannt, keine derselben gehört zu Calopteryx oder den verwandten Gattungen, vielmehr sind sie in jene Gruppe einzureihen, deren Mitglieder nur zwei Queradern im ersten Felde besitzen. — Agrion antiquum Germar gehört nicht hierher.

1. Agrion vetustum.

Charp. Lib. Eur. Tab. 48, Fig. 2. 3. pag. 171.

Charpentier giebt die Umrisse zweier Agrionen, welche derselben Art angehören möchten. Der Kopf (in Fig. 2 ist er gut erhalten, in Fig. 3 fehlen die Augen) erscheint kürzer und plumper, als bei den meisten jetzt lebenden Agrion-Arten und nähert sich zunächst dem von A. minium. Die Fühler scheinen sichtbar und vielleicht etwas länger als gewöhnlich. Die Schnauze ist ziemlich vorragend. Der Thorax ist zerdrückt und bildet ein mässiges Oval. Die Flügel (Fig. 2 zeigt nur die beiden Hinterflügel) sind schmal, fast zugespitzt und in der Form denen von Lestes fusca ähnlich. Das Abdomen ist kurz, kaum länger als die Flügel, und auffällig breit, offenbar zerdrückt. Es zeigt bei Fig. 2 zwei einfache appendices anales, die relativ länger sind, als es sonst bei Agrion gewöhnlich ist. In Fig. 2 sieht man links zwei und rechts einen Fuss (falls es nicht Rudimente der Vorderflügel sein sollen) von der dieser Gattung zukommenden Form. Die Flügel stehen (wohl in Folge der Zerdrückung des Thorax) auffällig weit auseinander.

Fundort: Im Solenhofer Schiefer. In der Sammlung des Grafen Muenster.

2. Agrion antiquum Pictet.

Diese merkwürdige Art wird in dem bald erscheinenden Werke von Behrends unter den übrigen in Bernstein eingeschlossenen Neuropteren beschrieben und abgebildet. Es bietet uns diese Art ein interessantes Bindeglied zwischen Lestes und Platycnemis.

Fundort: Im Bernstein Ostpreussens. Bis jetzt sind nur zwei Stücke bekannt.

3. Lestes coloratus.

T. von Charpentier's Beschreibung eines Libellulinits aus Kroatien, in Leonhard's und Bronn's Jahrbuch für Mineralogie, 1841, p. 332 — 337, Taf. I.

Von dieser Art finden sich zwei Flügel derselben Seite in seltener Schönheit erhalten und abgebildet. Charpentier stellt sie mit Unrecht in die Nähe von Calopteryx. Die deutlich gestielten Flügel und besonders der Umstand, dass sich im spatium humerale nur zwei Queradern finden, entfernen diese Art von Calopteryx und den verwandten Gattungen. Das grosse viereckige, oblonge Pterostigma, und die breite farbige Querbinde der Flügel,

so wie die Konstruktion ihres Geäders stellen diese Art unbedingt zu Agrion fasciatum und tessellatum Burm. Ich kenne aus dieser dem südlichen Afrika angehörenden Gruppe noch eine dritte nah verwandte Art und habe sie als eigene Gattung von Lestes abgesondert. Zu bemerken ist noch, dass bei Lestes coloratus die Flügelbinde bis zum äusseren Ende des Pterostigma geht, während sie bei den Afrikanischen Arten das Pterostigma nicht erreicht.

Fundort: Im bituminösen Mergelschiefer von Radoboj in Kroatien.

II. Gomphidae.

4. Gomphus resinatus.

Eine nach Pictets Ansicht in diese Gattung gehörige Larvenhülle wird in dem oben erwähnten Werke genau beschrieben und abgebildet.

Fundort: Im Bernstein Ostpreussens.

5. *Gomphus? Koehleri.

Ueber den Libellulit von Solenhofen in Leonhard's Zeitschrift für Mineralogie, 1826, Tom. II. p. 231 — 233, Taf. VII. Fig. 3.

Die Abbildung zeigt nach Charpentiers Lib. Eur. p. 172, einen Gomphus, Koehler erklärte sie irrig für eine der Aeschna grandis nah verwandte Art. Ein sicheres Urtheil über diese Art zu fällen, ist nicht ganz leicht. Zu den Aeschniden kann sie (vorausgesetzt, dass die Abbildung richtig ist) nicht gehören, da der Prothorax deutlich sichtbar ist, während ihn bei den Aeschniden der Kopf völlig bedeckt. Es bleiben also nur die Libelluliden oder Gomphiden übrig, und ich möchte mit Charpentier diese Art lieber zu den letzteren rechnen. Die Grösse des stark hervorragenden Prothorax, die relativ kleinen und kräftigen Füsse, mit, wie es scheint, etwas gekrümmten Vorderschienen, der walzenförmige, in der Mitte etwas verdünnte Leib, reihen diese Art den Gomphiden an. Ihre bedeutende Grösse (3½ Zoll Flügelspannung), die, wie es scheint, nicht vollständig getrennten Augen bei mehr kugligem Kopfe, die Form der Flügel, namentlich der Basalrand des hinteren Paares stellen diese Art Lindenia Selys (Ictinus Rambur) nahe, wahrscheinlich bildet sie aber eine neue, jetzt nicht mehr vorhandene Gattung. Ueber die appendices anales zu urtheilen, ist nach der undeutlichen Abbildung nicht möglich.

Fundort: Im Solenhofer Schiefer.

6. Cordulegaster? Muensteri.

Aeschna Muensteri Germar. Verhandl. der Akadem. der Naturf. Bd. 11. Abth. 1, 1839, p. 215 Tab. 23 Fig. 12.

Germar und Charpentier l. c. rechnen diese Art unbedingt zu Aeschna, wie ich glaube mit Unrecht. Der bald nach der Mitte stark eingezogene Hinterrand der Hinterflügel fehlt bei allen

mir bekannten Aeschniden und ist gerade charakteristich für Cordulegaster. Ebenso findet sich das Abdomen der Männchen bei Aeschna gegen das Ende hin allmählig verjüngt, während es bei Cordulegaster hier wieder etwas dicker wird, und gerade diese Form zeigt die Abbildung. Die appendices anales sind allerdings länger als bei den jetzt bekannten Cordulegaster-Arten, können aber ihrer Form und Stellung zufolge noch weniger zu Aeschna gezogen werden. — Charpentier rechnet zu dieser Art noch ein zweites, um ein Viertheil kleineres Exemplar der Münsterschen Sammlung, bei dem der Zwischenraum zwischen dem rechten und linken Flügelpaar etwas schmäler als der Hinterleib war.

Fundort: Im Solenhofer Schiefer. In der Sammlung des Grafen Muenster.

In die Nähe dieser Art, vielleicht sogar als anderes Geschlecht derselben (Weibchen), würde ich das sonderbare Insekt stellen, welches Germar l. c. pag. 218 Tab. 23 Fig. 16 als Agrion Latreillei Muenst. beschreibt und abbildet. Charpentier, Lib. Eur. p. 172, hält diese Art nach der Form des Geäders für ein Calopteryx, es fällt aber dieser Grund fort, wenn man die Abbildung von Libellula longialata l. c. fig. 13 vergleicht. Obgleich hier die Längsadern noch häufiger und geradezu fächerförmig vertheilt sind, wird doch diese Art desshalb unmöglich Calopteryx zugetheilt werden können. Germar rechnet diese Art hauptsächlich zu Agrion, weil die Hinterflügel sich nach der Wurzel hin allmählig verschmälern, ohne einen besonders abgesetzten Innenrand zu zeigen, und er hat darin allerdings Recht. Auf der andern Seite hingegen ist mir wenigstens kein Agrion bekannt, welches eine Flügelbildung wie die Hinterflügel dieser Art darbietet. Gerade das allmählige Breiterwerden der Flügel gegen die Spitze hin ist charakteristisch für die Agrioniden, während wir hier den Hinterrand vor der Spitze stark eingezogen sehen, ungefähr wie bei Cord. Muensteri. Im Uebrigen bietet die Abbildung des schlecht erhaltenen Exemplars wenig dar, was zur Entscheidung dieser Frage beitragen könnte, doch gehören die kräftigen Vorderbeine ebenfalls viel eher zu Cordulegaster als zu Calopteryx. Kopf und app. anales fehlen gänzlich.

Fundort: Wie bei C. Muensteri.

III. Aeschnidae.

7. Gynacantha longialata Germar.

Verhandl. der Akademie der Naturforscher. Bd. 11. Abth. 1. 1839. p. 216. Tab. 23. Fig. 15.

Germar hält das hier abgebildete Insekt und ein ganz ähnliches Stück aus der Sammlung von Murchison für eine der Lib. vesiculosa Fabr. nahe stehende Art. Ich kann ihm hierin

nicht beistimmen. Der ganze Habitus dieser Thiere, die Form der Flügel und der an der Basis stark und wulstig aufgetriebene und dann sehr schnell verjüngte Hinterleib reihen dieses Insekt jenen Arten von Aeschna an, welche Rambur unter dem Namen Gynacantha beschrieben hat. Im Uebrigen zeigt der schlechte Abdruck nichts, wonach eine genauere Artbestimmung möglich wäre. Murchisons Exemplar zeigt drei Afteranhänge, ist also jedenfalls ein Männchen. Die fein vertheilten Adern am Hinterrande der Hinterflügel finden sich auch bei Gynacantha. In Betreff der von Germar erwähnten grossen, breiten, lanzettförmigen und seitenständigen Fühler kann ich nur dem beistimmen, was Erichson (Bericht etc. für 1841, pag. 140) darüber erwähnt. Auch ich halte diese Gebilde theils für Rudimente der zerdrückten Augen, theils für die vorgestreckten Vorderbeine.

Fundort: Im Solenhofer Schiefer. In der Sammlung des Grafen Muenster.

8. Anax intermedius Germ.

Verhandl. der Akad. der Naturf. Bd. 11. Abth. 1. 1839. p. 216. Tab. 23. Fig. 13.

Diese grösste der bekannten fossilen Arten möchte unbezweifelt der Gattung Anax zuzurechnen sein, wenigstens spricht dafür der Umriss der Flügel und die Breite des gegen die Spitze hin kaum verjüngten Hinterleibes.

Fundort: Häufig im Solenhofer Schiefer. In der Sammlung des Grafen Muenster.

9. Anax giganteus Germ.

Ebenda Tab. 23. Fig. 14.

Der Umriss der Flügel und die Dimensionen des viel kürzeren Hinterleibes zeigen bedeutende Verschiedenheiten von der vorigen Art, mit welcher sie Germar vereinigte. Jedenfalls wird es nothwendig sein, eine grössere Anzahl und besonders besser erhaltene Stücke zu untersuchen, um über ihre Verschiedenheit oder Identität ins Reine zu kommen. Mit dieser Art vereinigt Germar auch F. 14. a. Da diese Abbildung mehr schematisch zu sein scheint, wage ich kein Urtheil darüber zu fällen. Uebrigens finde ich die Stellung, in der dieses Insekt versteinert ist, um so weniger auffallend, als ich selbst häufig todte Aeschnen am Meeresufer in dieser Lage (mit zusammengeklappten Flügeln) angetroffen habe.

Fundort: Wie bei der vorigen Art.

10. Anax Buchii.

Abhandl. der Akadem. der Wissenschaften zu Berlin. 1837. p. 127. c. tab.

Diese am angeführten Orte beschriebene und gut abgebildete Art wurde schon von Erichson mit Recht zu den Aeschniden gezählt. Ob sie mit einer der beiden angeführten Arten identisch sei, erscheint mehr als zweifelhaft. Am nächsten steht sie A. intermedius, doch ist dieser in allen Dimensionen grösser. Auffällig sind die deutlich gezeichneten vier Afteranhänge.

Fundort: Wie bei der vorigen Art.

11. Anax? longialatus. Muenster.

Muenster, Beitr. T. V. p. 79. tab. 9. f. 1. — tab. 13. f. 6.

Geinitz, Grundriss der Versteinerungskunde, Dresden 1846. p. 186. tab. 8. f. 5 und 5 a. (Nach einer genauen Handzeichnung von Germar.)

Es thut mir doppelt leid, dass ich diese durch die merkwürdig schöne Erhaltung des Flügelgeäders so interessante Art nicht selbst zu untersuchen Gelegenheit hatte, da ich in der Abbildung einige Unrichtigkeiten vermuthe. Namentlich möchten das Fehlen des Nodus und Pterostigma, der Ursprung eines einzigen Sectors aus dem Arculus und der Beginn des Flügeldreiecks dicht neben dem Arculus wohl nur auf fehlerhafter Zeichnung beruhen. Nodus, Pterostigma und der zweite Sector des Arculus fehlen bei keiner Libellenart, und das Flügeldreieck beginnt in den Oberflügeln bei allen mir bekannten Aeschniden erst eine Strecke vom Arculus entfernt. Wäre die Zeichnung in Betreff des letzteren Umstandes richtig, so würde ich diese Art als zu einer neuen Gattung gehörig betrachten. Es lässt sich diese Annahme um so mehr rechtfertigen, als auch in Betreff des Zelleninhaltes das Flügeldreieck der Oberflügel von allen lebenden Arten höchst merkwürdig abweicht. Es finden sich nämlich in demselben, dicht neben der inneren Seite, drei viereckige Zellen in einer Reihe, auf welche zwei in einer Reihe und zuletzt zwei andere einfachliegende folgen. Jedenfalls ist eine nochmalige genaue Untersuchung nöthig, um ein sicheres Urtheil über die Stellung dieser interessanten Art fällen zu können.

Fundort: Wie bei der vorigen Art.

12. Aeschna Charpentieri.

T. v. Charpentier Libell. Europ. p. 171. tab. 48. f. 1.

Es scheint diese schöne Art, welche ich im Dresdener Museum untersuchen konnte, eine wirkliche Aeschna zu sein. Die an dem Basalrande deutlich ausgeschnittenen Hinterflügel unter-

scheiden sie von allen früher erwähnten und bezeichnen sie als ein Männchen. Der Hinterleib ist gerade so wie bei Aeschna, an der Basis aufgetrieben und dann stark eingezogen. Eine genauere Beschreibung lässt der etwas verwischte Abdruck nicht zu. — Nach Charpentier soll sich in Schmidels Vorstellung merkwürdiger Versteinerungen, tab. 19, eine ähnliche Art abgebildet finden. Ich habe dieses Buch nicht vergleichen können.

Fundort: Im Solenhofer Schiefer. Im Dresdener Museum.

13. Aeschna liassina Strickland.

Mag. of nat. hist. 1840 p. 302.

Mir unbekannt, citirt nach Pictet Palaeont. Tom IV. p. 107.
Fundort: Im Lias von England.

14. Aeschna Brodiei. Bnckmann.

Brodie Mag. of nat. hist. T. II. p. 509.
Buckmann Phil. mag. Mai 1844. V. p. 377.

Mir unbekannt, citirt nach Pictet l. c. nnd Geinitz p. 186.
Fundort: Im Lias von England.

15. Libellula platyptera Charpentier.

Verhandl. der Akad. der Naturf. Bd. 12. 1843. p. 408. pl. 22. f. 3.

Der schön erhaltene Abdruck von drei Flügeln einer Libellula im engern Sinne des Wortes. Das Geäder ist ziemlich erhalten, die Pterostigmata sollen im Original deutlicher sein; das des Oberflügels ist angedeutet und von länglicher Form. Das Dreieck und die Diskoidalzellen sind nicht zu erkennen, doch lassen sich sieben Antecnbitaladern zählen. Die membr. accessoria des linken Hinterflügels ist gross und deutlich. Der Hinterrand der Oberflügel ist an der Endigungsstelle des sector medius etwas eingezogen. Die Unterflügel sind an der Basis nur mässig breit, die auffällige Breite der Oberflügel beruht vielleicht auf einem Fehler der Zeichnung. Der Nodus theilt die Oberflügel in der Mitte, die Unterflügel etwas vor derselben. Die Spitze der Flügel ist etwas abgerundet, der Basalrand der Hinterflügel abgerundet, ohne Ausschnitt. Charpentier stellt diese Art mit Recht seinen Diplax-Arten nahe.

Fundort: Im bituminösen Mergelschiefer von Radobog in Croatien.

Charpentier will unter den in Solenhofen gefundenen Stücken noch eine Art von Libellula gesehen haben, welche in der Form der L. Sabina Drury nahe kam (Lib. Europ. p. 173). Vielleicht ist dies die oben erwähnte Gynacantha longialata Germ. — Van der Lindens: notice sur une empreinte d'une Libellule in 4to konnte ich nicht vergleichen.

Der Kalk von Aix in der Provence enthält ebenfalls zahlreiche Abdrücke von Libellulinen und ihren Larven. Siehe Froriep Notiz. Tom. 8, Nr. 19 p. 295 und Tom. 37, Nr. 3. Larven von Libellulinen im Kalkstein bei Parkinson, Organic remains III. pl. 17 f. 2, Kirby und Spence Tom 4 p. 591, und in Knorr de petrefactis, welche Bücher ich nicht vergleichen konnte.

Ueber die Arten der Gattung Gymnopa.

Vom
Professor Dr. **H. Loew** in Posen.

Unter den kleineren Dipteren-Gattungen sind wenige minder gut gekannt, als die Gattung Gymnopa. Meigen zählt 5 europäische Arten auf; kein anderer Schriftsteller hat die Zahl derselben vermehrt, aber auch keiner zur genaueren Kenntniss dieser Meigenschen Arten irgend erheblich beigetragen. Dass Meigens Gymnopa glabra (die Fallen'sche Madiza glabra) nicht in diese Gattung gehöre, darf als bekannt voransgesetzt werden; eine gleiche systematische Stellung mit ihr dürfte aller Wahrscheinlichkeit nach auch die von Meigen im 7ten Theile seines Werkes beschriebene Gymnopa rufitarsis zu beanspruchen haben, wenigstens deutet die längliche Körpergestalt, welche ihr Meigen zuschreibt, mit ziemlicher Bestimmtheit darauf hin. Da Meigen diese Art in mehreren Exemplaren von Herrn Kaltenbach erhielt, so wird dieser ohne Zweifel im Stande sein, sichere Auskunft über dieselbe zu geben und ich kann desshalb jede weitere Conjektur über dieselbe füglich übergehen. Es bleiben so nur noch drei bei Meigen aufgezählte Arten übrig, nämlich Gymn. subsultans Fbr., aenea Fall. und nigra Meig. Aber auch über die Berechtigung dieser 3 Arten herrschen die grössten Zweifel, weniger, wie es scheint, durch die ungenügende Kürze der Meigenschen Beschreibungen, als durch die nicht zn rechtfertigende Trennung derselben veranlasst. Ich habe über 100 Fxemplare vor mir, welche ich theils ans den verschiedensten Gegenden Europa's, bald als Gymn. aenea, bald als subsultans, oder als nigra zugesendet erhielt, theils im Südosten unseres Welttheiles und in Kleinasien selbst sammelte, theils durch die Güte meines Freundes Zeller aus Sicilien und verschiedenen anderen Theilen Italiens empfing. Eine gewissenhafte Durchsicht aller dieser Exemplare gewährt mir die sichere Ueberzeugung, dass sie sämmtlich ein und derselben, freilich ziemlich veränderlichen Art angehören. Sie ändert ab 1) in der Grösse von 1 Lin. bis $1\frac{8}{12}$ Lin.; die aus südlichen Ländern stammenden Exemplare sind in der Regel kleiner als die aus mehr nördlich gelegenen; 2) in der Skulptur: das Stirndreieck ist vorn entweder eben, oder fein

längsrunzlich, doch so, dass sich alle Zwischenstufen finden; der Hinterleib ist bald etwas dichter und gröber, bald etwas zerstreuter und feiner punktirt; die zerstreutere und feinere Punktirung desselben findet sich besonders bei den grösseren Exemplaren; 3) in der Färbung; das Stirndreieck ist in der Regel mehr metallisch gefärbt, als die übrige Stirn, doch hat es auch nicht selten mit ihr übereinstimmende schwarze Färbung; der Thorax und das Schildchen haben in der Regel eine dunkle metallische Färbung, deren Ton sich bald mehr dem Grünlich-erzfarbenen, bald mehr dem Kupfrig-erzfarbenen, sehr selten dem Reinschwarzen nähert; die Färbung des Hinterleibes ist immer metallisch, in der Regel dunkel erzgrün, selten mehr kupfrig erzfarben, nie reinschwarz; bei einem meiner Exemplare, einem sicilianischen, ist sie stahlblau; die rothgelbe Färbung der Tarsen beschränkt sich in der Regel auf die 3 ersten Glieder derselben; sie ist bei den nordischen und überhaupt bei den grösseren Exemplaren ausgebreiteter und heller; bei den kleineren Exemplaren sind die vordersten Tarsen sehr oft ganz schwarz, die mittelsten und hintersten häufig sehr dunkelbraun, doch kaum je vollkommen schwarz. — Trotz aller Veränderlichkeit ist die Art leicht kennbar an der weissschimmernden Spitze der Vorder- und Mittelschienen, von welcher sich auf der Innenseite des Schienbeines ein nicht immer deutlich erkennbarer weisser Schimmer weit hinaufzieht, an der gleichmässigen Behaarung auf der Unterseite der nur mässig starken Hinterschenkel, an dem glänzenden und nur mässig punktirten Hinterleibe, auf dessen zweitem Ringe sich ein sehr schmales, mit der Spitze nach hinten gerichtetes, äusserst fein und dicht punktirtes Dreieck findet, dessen Mittellinie meist fast kielartig erhaben ist, während die Hinterränder der einzelnen Abschnitte stets unpunktirt sind. — Was den Namen dieser Art betrifft, so kann wohl kein Zweifel darüber herrschen, dass sie Gymnopa subsultans heissen müsse. Gymnopa aenea und Gymnopa nigra sind meines Erachtens unter die Synonyme derselben zu bringen. Schwindet so alles, was wir bisher von der Gattung Gymnopa kennen, auf die einzige schon Fabrizius bekannte Art zusammen, so freut es mich um so mehr, unter den von Zeller aus Italien mitgebrachten Dipteren eine zweite, sicher und leicht zu unterscheidende Art zu finden, deren Beschreibung hier folgt.

Gymnopa albipennis, ♂ & ♀; atra, superius obscure-aenea, abdomine sericeo-micante; alis albidis, facie albo-punctulato. Long. corp. $^{11}/_{12}$ — $1^{2}/_{12}$ lin.

Vaterland: Die Gegend von Messina.

Glänzend schwarz, obenauf schwärzlich-erzgrün. Kopf tief schwarz, auf der Stirn mit grossem, glänzenderem Dreiecke. Fühler schwarz oder braun, das 3te Glied etwas weissschimmernd, das ganze Untergesicht warzig, mit minder auffallendem Höcker,

als bei Gymn. subsultans; am Augenrande und in den Vertiefungen zwischen den einzelnen warzenförmigen Erhöhungen stehen ganz kurze weissschimmernde Härchen, so dass das Untergesicht, von der Seite gesehen, weisspunktirt erscheint. Die Oberseite des Thorax und das wenig gewölbte Schildchen sind äusserst fein und dicht punktirt, so dass sie nur einen mässigen, aber doch mehr als blos seidenartigen Glanz zeigen; die Färbung ihrer Oberseite ist sehr düster erzfarben, zuweilen, besonders auf dem Schildchen, fast schwarz. Auf der Oberseite des flachen Hinterleibes geht die Färbung mehr in das Erzgrüne über; die Punktirung ist daselbst tiefer und eben so dicht, so dass er einen eigenthümlichen seidenartigen, nur an den Seiten und am Hinterende lebhafteren Glanz zeigt; die Punktirung erstreckt sich auch auf den Hinterrand der Ringe; der zweite Ring zeigt durchaus nichts von dem für die vorige Art charakteristischen Dreiecke. Die Beine sind tiefschwarz, nur die 3 ersten Glieder der mittelsten und hintersten Füsse heller oder dunkler rothgelb; die letzten beiden Glieder dieser Füsse sind schwarzbraun; sehr häufig ist auch das erste Glied der hintersten Füsse schwarzbraun; die vordersten Füsse sind in der Regel ganz schwarz, nur selten zeigen die ersten Glieder derselben die Spur einer helleren Färbung; die Vorderschenkel sind merklich verdickt; auf der Unterseite derselben findet sich etwas jenseits der Mitte ein kurzes Dörnchen, auf welches dann noch etliche ziemlich dicke Borstchen folgen. Die Spitze der Vorder- und Mittelschienen hat keinen weissen Schimmer. Die Schwinger sind weiss. Die Flügel sind nicht blos glasartig, sondern weisslich mit gelblichen Adern, an der äussersten Wurzel etwas gelblich; die kleine Querader steht ein wenig vor der Mündung der ersten Längsader; die dritte und vierte Längsader convergiren gegen ihre Mündung hin zwar nur mässig, aber doch auf das allerdeutlichste.

Prodrom

zu dem unter der Presse befindlichen ersten Theile der Genera et Species Trichopterorum

von Dr. **Kolenati.**

Die Kiefertaster bei beiden Geschlechtern verschieden. . . . . I. Fam. Heteropalpoidea.*
1. Die Kiefertaster der Männchen 3gliedrig; die Vorderschienen mit einem Sporn. 1. Tribus. Limnophiloidea.*

A. Die Mittel-Schienen mit drei Spornen.

A. Die Hinterschienen mit vier Spornen.

a. Die Spitze der Oberflügel (Decken) schief abgestutzt.

α. Der End-Rand (margo apicalis) der Decken ausgeschnitten. . . Genus: Glyphidotaulius.*
Die Unterflügel (Flügel) einfarbig . . . . Spec.: Umbraculum.*
Die Flügel zweifarbig . . . . Spec.: Pellucidus. (Oliv.)

b. Der Endrand der Decken gerade.

α. Die Flügel, mit einem braunen Streifen.

* Der vierte Apicalsector der Flügel bei beiden Geschlechtern mit einer braunen, unterhalb glatten Linie. . . . . . . Genus: Grammotaulius.*
Die Decken einfärbig. . . . . Spec.: Lineola (Schk.).
Die Decken gesprenkelt. . . . . Spec.: Atomarius (Fab.).
Die Decken gebändert. . . . . Spec.: Interrogationis (Zett.).

** Der erste Apicalsector der Flügel beim Männchen mit einer braunen, unterhalb bürstenförmigen Linie. . . Genus: Chaetotaulius.*
Die Spitze der Decken mit einem dreieckigen Randflecke. . Sp.: Vitratus (Deg.) (Zett.) Cunaris (Pict.).
Die Spitze der Decken mit einem viereckigen Randflecke . . Spec.: Borealis. (Zett.)
Die Mitte der Decken mit einem Rautenflecke.
Die Nerven der Decken zweifarbig.
Der Kopf silberhaarig. . . . . Spec.: Nobilis.*

Der Kopf rauhhaarig. . . . . Spec. Angustatus.*
Die Nerven der Decken einfarbig.
Der Rautenfleck ohne braunen Hof.
Die Decken mit einem Stigma-Flecke. . . . . . . Spec. Decipiens.*
Die Decken ohne Stigma-Fleck . . . . Spec. Flavicornis. (Fab.)
Der Rautenfleck mit einem braunen Hofe. . . . . . Spec.: Rhombicus. (Lin.)
Die Mitte der Decken mit einem weissen Streifen. . . . . Spec.: Signifer. (Zett.)
Die Decken einfarbig. . . . . Spec.: Striola.*

b. Die Flügel ohne einen braunen Streifen.
* Der hintere Flügelrand tief ausgeschnitten. . . . . Genus: Colpotaulius.*
Körper roth, die Apicalsectoren der Decken gefleckt. . . . Spec.: Excisus.*
Körper braun, die Apicalsectoren der Decken einfarbig. . . Spec.: Vulsella.*
** Der hintere Flügelrand ganz. . . . . Genus: Goniotaulius.*

Die Decken gebändert.
Die Schenkel blassgelb.
Alle Adern blassgelb.
Der Streif an den Decken ganz braun. . . . . Spec.: Vittatus. (Fab.)
Der Streif an den Decken braun punktirt. . . . . . Spec.: Flavus. (Lin.)
Alle Adern rothbräunlich. . . . . Spec.: Fuscinervis. (Zett.)
Die Adern nur in den Anastomosen braun. . . . . . . Spec.: Anastomosis.*
Die Schenkel pechfarbig. . . . . Spec.: Femoratus. (Zett.)
Die Decken gefleckt.
Die Decken zugleich mit einem Stigma-Flecke.
Die Decken mit weissen Flecken. . . . . Spec.: Fenestratus. (Zett.)
Die Decken mit drei braunen Flecken. . . . . Spec.: Trimaculatus. (Zett.)
Die Decken stark braun gefleckt mit einem weissen Rautenflecke. Spec.: Griseus. (Lin.)
Die Decken bräunlich gesprenkelt. . . . . Spec.: Stigmaticus.*

Digitized by Google

Die Decken ohne Stigma-Flecken. . . . . Spec.: Concentricus. (Zett.)

b. Die Spitze der Decken abgerundet.

a. Die Spitze der Decken schief abgerundet.

a. Der Cubitus mit aufrechten steifen Borsten besetzst. . . . Genus: **Desmotaulius.***

Die Decken mehrfarbig.

Die Stirne flach.

Das Thyridium*) nierenförmig. . . . . Spec.: Planifrons.*

Das Thyridium mit dem Arculus**) länglich. . . . . Spec.: Unimaculatus. (Meg.)

Die Stirne gewölbt. . . . . Spec.: Hirsutus. (Pict.)

Die Decken einfarbig, rauchbraun. . . . . Spec.: Fumigatus. (Gmr.)

b. Der Cubitus mit anliegenden Haaren besetzt.

* Die Areolae (Felderchen) der Decken gekörnt und unbehaar . Genus: **Phacopteryx.***
Spec.: Granulata.*

** Die Felderchen der Decken glatt und fein behaart. . . . Genus: **Stathmophorus.***

Die Decken einfarbig.

Die Fühler röthlich. . . . . Spec.: Fuscus. (Lin.)

Die Fühler pechfarbig. . . . . Spec.: Destitutus.*

Die Decken zweifarbig. . . . . Spec.: Lapponicus. (Zett.)

b. Die Spitze der Decken parabolisch oder zirkelrund. . . . . Genus: **Stenophylax.***

Die Decken einfarbig,

graubehaart, die areola apicalis prima an beiden Flügeln kürzer. Spec.: Puberulus. (Zett.)

schwarz behaart, die arealae apicales gleich lang, . . . Spec.: Arcticus.*

gelb behaart. . . . . Spec.: Pilosus. (Fab.)

Die Decken zweifarbig,

in den Felderchen gesprenkelt, ... Spec.: Striatus. (Aldovr.)

---

*) Thyridium nenne ich den weissen Fleck, welcher den untersten Ast des Radius unterbricht.
**) Arculus nenne ich das Ende der hinteren Quer-Anastomose an den Decken.

in den Adern gesprenkelt, ... Spec.: Meridionalis.*
um die Anastomose gefleckt,
ohne Parastigma, ... Spec.: Alpestris.*
mit Parastigma (Stigmatical-Flecken), ... Spec.: Nigridorsus. (Pict.)
in den Felderchen gefleckt. . . . . Spec., Pantherinus. (Pict.)

B. Die Hinterschienen mit drei Spornen.

a. Die Runzeln in den Felderchen der Decken unbehaart. . . . . Genus: Hallesus. Steph.
Die Felderchen der Decken gekörnt. . . . . Spec.: Digitatus. (Schk.)
Die Felderchen der Decken gerunzelt.
Die Füsse gelb.
Die Decken zweifarbig.
Die areola prima apicalis am Grunde abgerundet. Spec.: Nigricornis. (Pict.)
Die areola prima apicalis am Grunde spitzig. Spec.: Auricollis. (Pict.)
Die Decken einfarbig. . . . . Spec.: Flavipennis. (Pict.)
Die Füsse pechfarbig. . . . . Spec.: Poecilus.*

b. Die Warzen in den Felderchen der Decken mit langen aufrechten Haaren besetzt. . . . . . . Genus: Chaetopteryx. Steph.
Die Wärzchen in den Felderchen zweireihig. . . . . .
Der Körper roth. . . . . Spec.: Villosa. (Fab.)
Der Körper schwarz. . . . . Spec.: Tuberculosa. (Pict.)
Die Wärzchen in den Felderchen einreihig, verflossen. Spec.: Rugulosa.*

2 *

B. Die Mittelschienen mit zwei Spornen.

A. Die Hinterschienen mit zwei Spornen. . . . . Genus: Ptyopteryx.*
Spec.: Reichenbachii.*

B. Die Hinterschienen mit drei Spornen. . . . . Genus: Ecclisopteryx.*
Spec.: Dalecarlica.*

C. Die Hinterschienen mit vier Spornen. . . . . Genus: Apatani. a*
Spec.: Vestita. (Zett.)

2. Die Kiefertaster der Männchen 4gliederig, die Vorderschienen mit 2 Spornen.

A. Die Spornen spitz und unbeweglich, die Kiefer- und Lippen-Taster fast nackt. Tribus: 2. Phryganeoidea.*

A. Die Spitze der Decken schief abgestutzt, die Felderchen feinhaarig. Genus: Agrypnia. Curtis.

Die Schienen mit braunen Stacheln . . . . Spec.. Picta.*

Die Schienen mit gelben Stacheln . . . . Spec.: Pagetana. Curt. (Roesel.)

B. Die Spitze der Decken parabolisch abgerundet.

a. Die Felderchen der Decken fast nackt. . . . . Genus: Anabolia. Steph.

Die Spornen lang, die Schienen auch mit Stacheln versehen. Subgenus: Oligostomis.*

Die Decken rauchbraun, pechbraun gerippt. . . . . . . Sp.: Analis (Fab.) nervosa (Leach).

Die Decken gelbgrün, pechbraun netzartig gefleckt.

Der Kopf mit einer erhabenen Längsleiste. . . . . . Spec.: Reticulata. (Lin.)

Der Hinterkopf mit Querhöckern. . . . . Spec.: Clathrata. (Hoffsgg.)

Die Spornen kurz, die Schienen undeutlich gestachelt. . . . Subgenus: Holostomis Perch.

Der Hinterrand der Flügel gefleckt. . . . . Spec.: Altaica. (Fisch.)

Der Hinterrand der Flügel ganz braun. . . . . Spec.: Phalaenoides. (Uddman.)

b. Die Felderchen der Decken dicht behaart. . . . . Genus: Trichostegia.*

Die Decken mit Längsbinden.

Die Schienen einfarbig. . . . . Spec.: Grandis. (Lin.)

Die Vorderschienen geringelt. . . . . Spec.: Varia. (Fab.)

Die Decken mit Querbinden. . . . . Spec.: Minor. (Curtis.)

B. Die Spornen stumpf und beweglich*), die Taster dicht zottig. . . Tribus 3: Sericostomoidea.*

---

*) Die beweglichen Spornen sind immer an der Basis verengt und in der Mitte erweitert. Die Spornen unterscheiden sich von den Stacheln dadurch, dass sie nur am unteren Theile der Tibien sitzen, länger und stärker und meistens von der Farbe der Tibien sind.

A. Die Vorderschienen mit zwei Spornen.

a. Die Flügel mit einer hinteren Anastomose. Die Mittelschienen mit zwei Spornen.

a. Die Kiefertaster der Männchen maskenartig die Vorder-Stirne bedeckend. Die Flügel ohne Discoidal-Zelle. Genus: **Prosoponia.** Leach.

Der Kopf einfarbig behaart.

Die Fühler weiss. . . . . Spec.: Schneiderii. *

Die Fühler gelb. . . . . Spec.: Multiguttata. (Pict.)

Der Kopf zweifarbig behaart. . . . . Spec.: Collaris. (Schk.)

b. Die Kiefertaster der Männchen nicht maskenartig. Die Flügel mit geschlossener Discoidal-Zelle. . . . . Genus: **Notidobia.** Steph.

Spec.: Ciliaris. (Lin.)

b. Die Flügel ohne eine hintere Anastomose.

a. Die Mittelschienen mit drei Spornen. . . . . , . Genus: **Hydronautia.** *

Die Decken gefleckt. . . . . Spec.: Maculata. (Oliv.)

Die Decken einfarbig,

gelb behaart, ... Var.: Concolor. *

weiss behaart. . . . . Spec.: Albicans. (Zett.)

b. Die Mittelschienen mit vier Spornen.

a. Die Spornen aller Schienen gleich.

* Die Schienen mit Stacheln besetzt.

0 Die Flügel mit geschlossener Discoidal-Zelle. . . . . . Genus: **Plectrotarsus.** *

Spec.: Gravenhorstii. *

00 Die Flügel ohne Discoidal-Zelle.

† Das Claval-Feldchen (Area interclavalis) gegen die Flügelspitze spathelförmig erweitert. . . . Genus: **Spathidopteryx.** *

Spec.: Capillata. (Pict.).

†† Das Claval-Feldchen länglich dreieckig.	Genus: Aspatherium.*
Die Decken roth.	Spec.. Fuscicorne. (Pict.)
Die Decken braun.	Spec.: Picicorne. (Pict.)
** Die Schienen ohne Stacheln.	Genus: Goëra. Hoffmsgg.
Die Fühler an der Unterseite lang gewimpert.	Spec.: Basalis. (Gyss.)
Die Fühler einfach, braun.	Spec.: Dalmatina.*
weisslich.	Spec.: Hirta. (Fab.)
b. Die Spornen der Vorderschienen kürzer.	
* Die Schienen nicht gewimpert.	
0 Die Flügel mit geschlossener Discoidal-Zelle.	Genus: Potamaria. Leach.
Die Decken einfarbig.	Spec.: Pictetii.*
Die Decken zweifarbig.	Spec.: F. Schmidtii.*
00 Die Flügel ohne Discoidalzelle.	Genus: Silo. Curtis.
	Spec.: Minutus. (Lin.)
** Die Schienen lang gewimpert.	Genus: Ptilocolepus.*
	Spec.: Turbidus.*
B. Die Vorderschienen ohne Spornen.	
a. Die Mittelschienen mit drei Spornen. Der Flügel ohne Anastamose.	Genus: Hydrorchestria.*
Die Fühler rauchbraun.	Spec.: Sexmaculata. (Curtis.)
Die Fühler in der Mitte weiss.	Spec.: Argyricola. (Dalm.)
b. Die Mittelschienen mit zwei Spornen. Der Flügel mit Anastomose.	Genus: Hydroptila. Dalm.
Die Fühler mit zwei braunen breiten Ringen. . . .	Spec.: Pulchricornis. Pict.
Die Fühler mit drei braunen Ringen.	Spec.: Brunneicornis. Pict.
Die Fühler rauchbraun, mit bräunlicher Spitze. . . .	Spec.: Obscura.*
Die Fühler blassweisslich.	Spec.: Tineoides. Dalm.
II. Die Kiefertaster bei beiden Geschlechtern gleich, fünfgliederig.	II. Familie. Isopalpoidea.*

Die Synopse der Isopalpoidea erscheint vor dem Drucke des 2ten Theiles.

Nota. Die anderweitigen Charactere der Genera mit der ausführlichen Synonymie finden sich in dem Werke selbst. Mehrere schon verbrauchte Genera mussten geändert werden. Auch verfolge ich den Grundsatz, keinen Species-Namen, der schon bei irgend einem Genus der Pelzflügler verbraucht ist, beizubehalten.

Lepidopterologische Mittheilungen

von **Zeller.**

Fortsetzung 3.

Ueber Melitaea Cinxia Ochsh.

Ochsenheimer schreibt I, 1. S. 29: „Es ist nicht zu leugnen, dass die Linnéische Diagnose so allgemein abgefasst ist, dass sie auch auf Mel. Didyma (a) angewendet werden kann; allein die Worte: fasciis tribus ex albido flavis (b.) und die weitläufigere Beschreibung in der Fauna (c.), welcher auch noch eine deutliche Diagnose aus den Act. Upsal. beigefügt ist (d.), bestimmen mich, den gegenwärtigen Falter für den Linné'schen P. Cinxia zu halten. Man vergleiche Illig. Mag. IV. S. 54, 55 (und Anm. S. 56, 57), wo die Gründe für diese Annahme weiter entwickelt sind."

Ad a. Melit. Didyma*) kommt in Schweden gar nicht vor; sie fehlt daher in Zetterstedt's Insecta lappon. pag. 899, 900 und in Dalman's Försök till systematisk upställing af Sveriges Fjärilar (Vetenskaps Academiens Handlingar 1816) S. 74 — 78.

Ad. b. Sie gehen auf die Unterseite der Hinterflügel. Man wird leicht erkennen, dass sie eben so gut auf Athalia wie auf Delia (und nicht minder auf Didyma, Dictynna und Parthenia, die aber hier ausser Beachtung bleiben) passen. Ja, wer die Sache streng nehmen wollte, könnte sagen: Delia hat keine gelbe Binde an der Basis, sondern die Basis selbst ist gelb; Athalia hat aber eine gelbe, zerstückelte Binde vor der Basis. Diese strenge Auffassung wäre aber nicht in Linné's Geiste, auch würde die Beschreibung der Fauna sie wenig begünstigen.

Ad c. Sie ist in Faun. ed I. und II. gleich: facies eadem cum praecedentibus (Maturna, Lucina), magnitudo cum ultimo convenit. Alae omnes luteae, supra nigro undulatae s. potius reticulatae. Alae primariae subtus flavae, parum nigro undulatae, apicibus flavis. Secundariae alae subtus flavae et nigro

*) Im Syst. nat. 1, 2 S. 255 sagt Linné von Dia: Similis Lucinae, sed major, tamen minor Cinxiâ, quibus alae pagina superiore simillimae. Der Vergleich der Cinxia mit Dia spräche für Didyma, der mit Lucina für Athalia und Delia.

undulatae, fasciis duabus fulvis undulatis, caret haec maculis omnibus argenteis. — Wäre diese Beschreibung mit reiflichster Erwägung jedes Wortes verfasst, so liesse sich ein der Ochsenheimer'schen Ansicht günstiges Resultat daraus gewinnen. Aber so bedenklich war Linné bei seinen Beschreibungen nicht, das lehren die vielen nothwendig gewordenen Untersuchungen über seine Species, sonst hätte er hier auch gewiss nicht über die charakteristischen Punkte in der Binde der Unterseite der Hinterflügel, auch nicht über die Punkte an der Basis geschwiegen. Dieses Stillschweigen hebt also das Gewicht auf, welches man auf die gelbe Spitze der Unterseite der Vorderflügel und die fasciae duae fulvae der Hinterflügel legen könnte; man muss sagen, Linné habe beide Merkmale auch bei der Athalia sehen können. Einen Beweis geben also weder diese Worte noch die übrige Beschreibung für Delia oder Athalia.

Ad d. Sie lautet: Act. ups. 1736 p. 22. Papilio alis erectis subrotundis testaceis: punctis pallidis: lineolis undulatis fuscis, subtus albo-variegatis. Wie diese Worte nur das allergeringste Licht gewähren sollen, ist mir völlig unbegreiflich. Puncta pallida lassen sich, als maculae pallidae gedeutet, gar nur an Maturna auffinden!

Ochsenheimers Gründe für die Identität seiner und Linné's Cinxia sind also ungenügend; man könnte damit eben so gut die Identität der Athalia und Linné's Cinxia beweisen.

Laspeyres sagt in Illigers Mag. IV. S. 55: in Schweden halte man nicht Espers Didyma und Cinxia (d. h. unsere Didyma), sondern dessen Pilosellae (-Cinxia Ochsenh.) für Linné's Falter (e.); in der Smith-Linné'schen Sammlung zu Norwich sei nach Bracy Clarck's Versicherung die Delia (d. h. Cinxia Ochsenh.) mit der Benennung Cinxia versehen (f.); Degeer, „der doch auch schwedische Insekten beschrieb und mit Linné in der genauesten Bekanntschaft stand (g.)," habe die Delia unter dem Namen Cinxia beschrieben und in seinem ganzen Werke der Esper'schen Cinxia auch mit keinem Worte gedacht, da doch Linné's Cinxia, wie er es in der Fauna sagt, im Universitätsgarten zu Upsala ziemlich häufig sein soll (h.). — Hoffmannsegg hält es S. 56 wegen f. für beinahe gewiss, dass Linné unter Cinxia die Delia verstanden habe.

Ad. e. Dies mag für die damaligen Zeiten gelten; der gründliche Dalman und mit ihm Zetterstedt sind aber ganz anderer Ansicht; sie entscheiden sich mehr für Athalia, worüber unten.

Ad. f. Dies wäre ein Hauptmoment, wenn die Clarck'sche Auskunft völlig glaubwürdig wäre. Wie es mit den Auskünften steht, die Laspeyres sich aus England verschaffte, ersehen wir aus Ochsenh. 2 S. 140, wo wir erfahren, dass die erste Abbildung

des Originals von Linné's Vespiformis zu Alisiformis, die zweite zu Hylaeiformis gehörte.

Ad g. Hierüber habe ich mich in Isis 1839, S. 244 aus guten Gründen so ausgesprochen: Wie nahe die Berührung war, in der beide Naturforscher standen, lasse ich dahin gestellt; der eine hat aber des andern Arten nur aus seinen Schriften gekannt und danach beurtheilt; die Fehlgriffe, die beide dabei begingen, beweisen unwiderleglich, dass sie sich keine Originale mitgetheilt oder ihre Sammlungen gegenseitig benutzt haben. Wir sehen einige Fälle, wo Linné Arten aus Degeer anzieht, die er, hätte er sie vor Augen gehabt, unmöglich mit seinen eigenen Arten vereinigen konnte; noch mehrere Fälle giebt es aber, wo Degeer in den Citaten fehl geht oder Anstand nimmt, seine Arten mit den Linné'schen für einerlei zu halten etc. — Degeers Cinxia ist sicher die Ochsenheimer'sche; aber dass er mit ihr die Linné'sche vereinigt; ist nach Obigem noch keine sichere Gewähr dafür, dass sie vereinigt werden müssen, sondern nur seine Meinung. —

Es wird Manchem vielleicht auffallen, dass Linné Degeers Abbildung nicht citirt. Dies darf aber nicht etwa als Beweisgrund benutzt werden, denn Linné citirt stets nur Degeers ersten Theil; wahrscheinlich kannte er den zweiten gar nicht.

Ad h. Linné sagt: habitat sat frequens in horto academico (Upsalensi). — Bei Degeer finden wir mit keiner Silbe erwähnt, dass er seinen Falter eben daher hatte, wohl aber sagt er, dass er die Raupe auf den Wiesen gefunden und die Schmetterlinge daraus erzogen habe.

Noch fehlt also die Ueberzeugung, dass Ochsenheimer mit seiner Bestimmung Recht hatte.

Dalman a. a. O. führt die Ochsenheimer'sche Cinxia unter dem Namen Delia auf und giebt unter Athalia die Anmerkung: P. Cinxia vix extricandus; a Fabricio et auctoribus plurimis (i.) ad Pap. Dictynnam Ochsenh. refertur, ab Ochsenh. et nonnullis ad Deliam nostram. Decriptio cel. viri brevis et nonnihil ambigua etiam huic speciei (Athaliae) applicari potest, quae apud nos omnibus affinibus longe frequentior (k.). Cinxiae tamen nomen semper dubium, forte potius omnino delendum, ne in aeternum augeatur confusio. — Dies ist auch die Zetterstedt'sche Meinung.

Ad i. Wer diese auctores plurimi sind, weiss ich nicht; Fabricius gehört aber nicht dazu, denn bei dessen Dictynna (Ent. syst. 3, I. S. 253 *]) wird Cinxia L. nicht citirt. Dalman irrt also wenigstens hinsichtlich des Fabricius.

Ad k. Die Häufigkeit der Athalia in Schweden kann kein Beweis sein, dass Linné sie gemeint habe.

Somit sind wir auf dem Punkte sagen zu müssen: Linné's

*) Ochsenh. hat dieses Citat nicht.

Cinxia ist entweder Delia S. V. oder Athalia Esp.; nach den bisherigen Gründen, nach denen sie eine der beiden sein soll, lässt sich nicht entscheiden. Wird es sich überhaupt entscheiden lassen? Ich antworte: ja. Die Entscheidung ist zu suchen: 1) in Linné's Sammlnng; 2) im hortus academicus zu Upsala.

Ad 1. Hat Linné in seiner Sammlnng beide Arten vermischt, so entscheidet auch das als Cinxia etikettirte Exemplar nicht. Warum soll er gerade nnr dieses und nicht das nnbezettelte beschrieben haben? Hat er aber nnr ein Exemplar besessen, so wird dieses auf das sicherste entscheiden. — In der entomologischen Zeitung 1847, S. 276, erfahren wir, dass Doubleday die Schmetterlinge der Linné'schen Sammlung studirt. Linné's Sammlnng verdient ohne Zweifel das sorgfältigste Studinm, und die umständlichsten Nachrichten darüber müssen die willkommensten sein. An Doubleday ist es also, uns Gewissheit über Linné's Cinxia zu verschaffen. Erhalten wir sie aber von dieser Seite nicht, so bleibt der hortus academicus.

Ad 2. Dieser besteht noch, und ich bezweifle im Geringsten nicht, dass der dort von Linné beobachtete Falter sich in seiner Nachkommenschaft an derselben Stelle erhalten haben werde. Den Schweden kann es nicht schwer sein, ihn daselbst aufzusuchen und das Ultimatnm in diesem Prozess auszusprechen. Lässt Linné's Sammlung einen entscheidenden Spruch zn, so muss er mit dem von Upsala ausgehenden zusammenfallen.

Lepidopterologisches

von **Standfuss** in Schreiberhau.

A. Notizen für den Sammler. Im Junihefte des vorigen Jahres giebt Herr Oberlehrer Zeller Anweisung zum Fange und Spannen von Mikrolepidoptern, die gewiss von vielen Sammlern mit Dank aufgenommen worden ist und dazu beigetragen hat, dass im letzten Sommer eine gute Anzahl dieser Thierchen weniger verdorben wurde. Freilich thut's der Mann'sche Fänger, gute Nadeln und zweckmässig eingerichtete Spannbretter allein noch nicht; Etwas gehört noch dazu, das sich ans der besten Anweisung leider nicht entnehmen lässt, nämlich scharfes Auge, sichere Hand und eine durch lange Uebung erreichte Fertigkeit, wie sie eben Zeller und Mann haben. Doch wenigstens zur schnelleren Gewinnung der letzteren kann eine schriftliche Anweisung förderlich sein, wenn ein alter Praktikus seine Handgriffe recht ausführlich mittheilt, damit Andere sie sich auch aneignen können. Was das Spannen betrifft, so ist diess von Hrn. Zeller geschehen; in dem vom Fange handelnden Abschnitte rutscht aber das gefangene Mikropteron gleich, nachdem die Scheere mit Seiden-Gaze überzogen ist, schon in derselben herum, ohne dass wir erfahren,

wie es da hinein gekommen sei, und daran liegt doch am Ende Alles. Diese Bemerkung soll weiter nichts sein, als eine freundliche Bitte an Herrn Zeller, in der versprochenen Fortsetzung seiner Mittheilungen uns doch auch etwas davon zu verrathen, wie er die Thierchen finde, aufscheuche etc., und dann mit der Scheere handthiere, um sie hineinzubekommen. Besonders zu letzterem ist Kenntniss einiger Kunstgriffe nöthig, ohne welche man oft genug Blätterbüschel, Zweige u. dergl. erfasst, und im besseren Falle nur den Schmetterling sich entgehen sieht, im schlimmeren aber flugs mit zerrissener Scheere umkehren muss. Ein solcher Kunstgriff oder vielmehr Kunstschlag, dessen Anwendung mir schon manchen Dienst geleistet hat, ist folgender. Sitzt ein Falter auf einem starken Blatte, einem Blätterbüschel oder Aestchen, so kann man diese nicht mit in den Fänger fassen, derselbe bliebe dadurch aufgesperrt und das Thierchen schlüpft sogleich heraus. In diesem Falle öffne ich die Scheere nicht allzuweit, etwa 2 — 3 Zoll, wende sie so, dass ihre Teller beim Schlage senkrecht auf das Blatt oder Aestchen treffen und schlage nun auf dieses so, dass die Stelle, auf welcher das Mikropt. sitzt, in die von beiden Tellern gelassene Oeffnung genommen wird, worauf ich die Scheere sogleich anhalte und schliesse. Auf diese Weise wird dem Falter seine Unterlage unter den Füssen weggeschlagen, und er allein in freier Luft in die Scheere gefasst. Der Schlag muss stark genug sein, um das Thier nicht aufzuscheuchen, sondern wirklich loszuschlagen, doch auch nicht zu stark, weil man sonst mit der Scheere schnell zu weit fährt, und das Insekt nicht bloss in dieselbe hinein, sondern auch auf der andern Seite wieder herausgeschleudert wird, ehe sie geschlossen ist. Nach einiger Uebung wird man diese Fangmethode in sehr vielen Fällen anwendbar finden.

Das Auffangen gezogener Mikroptern in einem Fläschchen und Tödten mit Tabakrauch ist sehr zu empfehlen. Doch bediene ich mich dazu nicht eines Fläschchens mit sehr weiter, sondern vielmehr mit enger Oeffnung. In diese stecke ich einen Federkiel, der zur Hälfte über das Fläschchen hervorstehen bleibt. Kommt man nun mit der Oeffnung dieses Kieles dem Mikropteron von vorn an den Kopf, so schieben sich die meisten Arten, den dargebotenen Versteck willig annehmend, sogleich in den Kiel und durch diesen in das Fläschchen, in dem sie durch ein wenig nachgeblasenen Tabakrauch leicht getödtet werden. Noch brauchbarer ist zu diesem Zweck eine kleine Blechbüchse, etwa in der Form eines grossen, runden Dintenfasses. Die obere Oeffnung wird mit Kork geschlossen und durch diesen der Kiel gesteckt; statt des Bodens wird Gaze aufgeklebt. Diese Vorrichtung ist deshalb besser, weil ein Fläschchen durch das Hineinhauchen bald anläuft und die Thierchen in der auf dem Boden sich sammelnden Feuchtigkeit kleben bleiben, was bei einem Boden von Gaze nicht stattfindet.

Anch im Freien kriechen manche Arten, z. B. Argyresthia, sehr leicht selbst in dieses ihnen vorgehaltene Behältniss; hat man es an einem Bande um den Hals hängen, den Boden nach oben gerichtet, so setzen sie sich alsbald an der Gaze fest, dnrch welche das Licht eindringt,, und man kann auf diese Weise eine ganze Anzahl lebendig und wohlerhalten nach Hanse bringen, um sie hier erst mit Musse zn tödten nnd zu spiessen.

Die in der Scheere gefangenen nnd gespiessten Thierchen todtzndrücken, ist, ohne sie zn beschädigen, nicht möglich; ihnen mit einer in Tabaksaft inficirten Nadel einige Stiche in die Brust zn geben, dürfte oft denselben Schaden bringen nnd Zeitversäumniss machen. Wer beim Fange schon nm der lästigen Mücken willen eine Cigarre raucht, darf nur jedesmal, wenn etwa wieder eine Dekade gefangen ist; ein paar Züge Ranch in die Schachtel blasen, und alles Zappeln, das bei reichlichem Fange und beschränktem Raume leicht Beschädignng herbeiführt, hat alsbald ein Ende. Ist die Schachtel durch öftern Gebrauch erst von diesen Dämpfen recht durchzogen, dann sterben selbst Makroptern in derselben bald ab, voransgesetzt, dass die Cigarre eine kräftige ist. Anch dürfte das so Getödtete den Staubläusen, Milben etc. weniger schmecken.

Zum Spannen der grösseren Mikroptern bediene ich mich mit Vortheil nicht einer feinspitzigen Insektennadel, sondern einer ganz starken, stumpfspitzigen Nadel, wie sie die Franen zum Stopfen der Strümpfe haben. Mit dieser kann man die Flügel, ohne das geringste Loch zu machen, an der Basis so fassen und rücken, dass sie in spanngerechte Stellung kommen. Um die der kleinsten Arten, wie Lithoc. etc., zu lenken, ist aber diese Nadel zn plnmp und eine feine nöthig. (Fortsetzung folgt.)

(Aus meinem Tagebuche.)

Die Bemerkungen Suffrian's, entomologische Zeitung 1846, S. 155 etc., veranlassten mich, im vergangenen Jahre der **Lema brunnea** F. und besonders deren Farbenabänderung (L. Suffriani Schdt.) grössere Anfmerksamkeit zu schenken, und meine Beobachtungen wnrden durch das häufige Vorkommen des Käfers auf dem dieses Jahr so hänfig erschienenen Lilium martagon und auf Convallarien unseres Steigerwaldes begünstigt und belohnt. Folgendes achte ich der Mittheilung nicht nnwerth.

1. Die Abweichung in der Färbung zeigt sich bei der Var. in verschiedener Ansdehnung und Intensität an den Basalgliedern der Antennen nnd der Tarsen, bei jenen indessen höchst selten am zweiten Gliede, das in der Regel schwarz bleibt. Der Uebergang von den ganz schwarzen Antennen der Normalform zur Varietät ist in allen Stufen zn finden. Zuerst erscheint allein

das erste Antennenglied röthlich angeflogen, dann sah ich Käfer mit dem 1., 3. und 4., dann mit dem 1., 3., 4., 5., 7. und 8. mehr oder weniger röthlich und roth gefärbten Fühlergliede.

2. Die Futterpflanze wird gewiss, wie Suffrian a. a. O. vermuthet, am ersten Einfluss auf die abweichende Färbnng haben, indess fand ich vergangenen Sommer, als ich sogleich an Ort und Stelle die einzelnen Stücke mit der Lupe besichtigte, mehrere Male die Normalform mit der Varietät auf einer und derselben Pflanze.

3. Standhaft ist mit dem Auftreten der rothen Färbung in einem oder mehreren Antennengliedern auch die in der Regel noch weiter ausgedehnte rothe Farbe der Tarsenglieder verbunden. Nie habe ich eine Normalform mit rothen Tarsengliedern bemerkt; nie aber auch an der Varietät ganz schwarze Tarsen.

4. Im Allgemeinen ist mir das Vorkommen der Varietät im Verhältniss zur Normalform wie 1 : 15 erschienen, doch gilt dies nur von einem kleinen engen Thale, dessen Sohle mit Galanthus nivalis und Lilium martagon bedeckt war, und wo der Käfer sich häufig fand. Auf den Höhen, wo ich ihn seltener auf Lilium, eher auf Convallaria antraf, sah ich die Varietät fast nie. Auch dies spricht für den Einfluss der Nahrungspflanze auf die Bildung der Varietät.

Im Mai d. J. beobachtete ich einmal beim Durchsuchen des Fanges im Schöpfer eine Homalota analis, deren Flügel entfaltet und im Schöpfer feucht und unbrauchbar geworden waren, und die beschäftigt war, dieselben zu reinigen und auszubreiten. Zufällig mit einer schärferen Lupe als gewöhnlich bei Ausflügen versehen, hatte ich Musse, die Bemühungen des kleinen Thieres mehrere Minuten lang genauer zu beobachten. Der letzte obere Hinterleibsring vor dem Aftersegment wurde, indem das Thier, wie wir das oft bei den Brachelytern sehen, den ganzen Hinterleib in die Höhe hob, nach oben hin wie aufgeklappt; sein Hinterrand erschien mir dabei deutlich mit weisslichen Börstchen gewimpert, vielleicht selbst kammförmig, — das konnte ich nicht genau unterscheiden, theils weil die Bewegungen zu rasch waren, theils weil die Flügel oft den besichtigten Theil bedeckten, und die Vergrösserung nicht bedeutend genug war. Mit diesem Kamm oder dieser Bürste strich das Thierchen die beiden Flügel zugleich und dann wieder durch eine Bewegung des Hinterleibes nach rechts oder links nur einen von vorn nach hinten entlang, so lange, bis sie nicht nur wieder glatt, sondern auch wohl trocken waren. Dann stopfte das Thier durch Aufhebung desselben Ringes die Flügel unter die Flügeldecken, wobei ich wiederum deutlich zu bemerken glaubte, wie der weissliche, scheinbar durchsichtige Rand des Segments sich auf-

wärts bog und thätig war, bis die Flügel ordentlich unter den Decken geschützt lagen. Ich erinnerte mich dabei, dass mir schon vielfach ein ganz schmaler weisslicher Rand an diesem Abdominalsegment, namentlich bei grösseren Philonthen, aufgefallen war. — Es scheint demnach nicht das Aftersegment oder der ganze Hinterleib, der bei dem Geschäft des Ausbreitens und Zusammenlegens der Flügel von den Brachelytern in Thätigkeit gesetzt wird, sondern diese Käfer haben dazu an dem letzten oberen Ringe diesen eigenen Apparat, dessen ich noch nicht erwähnt gefunden, dessen genauere Untersuchung durch erfahrene und geübtere Zergliederer ich hierdurch veranlasst wünsche. Unerklärlich ist mir dabei übrigens, wie der obere Theil des Ringes allein die auffallende Bewegung aufwärts machen kann, da er doch mit dem unteren Theile zu einem einzigen hornigen Ringe fest verwachsen ist, wie das z. B. die Stenusarten mit ungerandetem Hinterleibe zeigen, wenn man auch ein namentlich im Tode unkenntlich gewordenes Gelenk in der Randung voraussetzen wollte. — An todten Brachelytern habe ich in dieser Beziehung mehrfache Untersuchungen angestellt, aber keine ganz befriedigenden Resultate erlangt, theils weil mir die Zergliederung nicht nach Wunsch gelang, theils weil ich nur scharfe Lupen anwenden konnte. Bei einiger Musse werde ich aber das Mikroskop zu Hülfe nehmen, und, kömmt ein Geschickterer nicht mir zuvor, mittheilen, was fernere Beobachtungen ergeben. — Mehrere Homalotae, ein Stilicus, Stenus und Paederus zeigten mir nichts Genaueres, dagegen erscheint der besprochene Rand beim Philonthus aeneus Grv. ganz dicht mit äusserst kurzen, ganz steifen, ziemlich starken Borsten besetzt, und das blosse Auge bemerkt, dass dieser Ring weiss gerandet ist, was gegen die dunkle Farbe des Abdomen deutlich genug absticht. Noch kürzer erscheinen diese Börstchen beim Philonthus decorus Grv. und Staphylinus nebulosus F. Andere Gruppen der Brachelytern, namentlich Aleocharinen, will ich im Frühling in frischen Stücken untersuchen und hoffe besonders von letzteren näheren Aufschluss.

Engis rufifrons F. Am 20. Juli v. J. fand ich in einem grossen Schwamm auf dem Stubben einer Erle mehrere Stücke dieses hier sonst seltenen Käfers. Den zur Durchsuchung abgebrochenen Schwamm legte ich, weil er voller Larven steckte, wieder auf den Stubben und konnte erst Ende September den 1½ Stunde entfernten Fundort wieder besuchen. Der gänzlich zerfressene, halb verweste Schwamm steckte voller Käfer, wurde mitgenommen und geleert. Ausser anderen Sachen fand sich eine ausserordentliche Menge einer hellbraunen Engis vor, die ich im ersten Augenblicke für die bekannte gelbbraune Varietät der Engis humeralis F. hielt, dann aber bezweifelte, theils weil ich

Engis rufifrons in demselben Schwamm gefunden, theils weil die meisten Stücke mir zu klein für Engis humeralis erschienen. Schwamm nebst Insassen wurden daher in einem grossen Glase aufbewahrt, denn ich hielt die Käfer nun für frisch entwickelte Brut und wollte ihre Ausfärbung abwarten. Mehr als 6 Wochen habe ich die ganze Brut lebend erhalten, dann bemerkte ich, dass einige Thiere starben und sich Schimmel zeigte, worauf ich Alles tödtete. In der Färbung der Käfer war im Allgemeinen keine Veränderung vorgegangen, nur einige wenige Stücke zeigten sich schwarzbräunlich. Mehr als 100 Stücke der Engis klebte ich auf, verglich sie und bin der von unserem kritischen Freunde Kellner in Finsterbergen bestätigten Meinung, dass wir hier keine Engis humeralis F., sondern eine eben solche Varietät der Engis rufifrons F. haben, wie sie sich von dem ersteren Käfer findet. Ob diese lichte Färbung nun aber von einem Mangel an Ausbildung herrührt, oder ob hier wirklich von einer standhaften Varietät die Rede ist, wage ich nicht zu entscheiden. Die Entwickelung der Brut ist allerdings dadurch gestört, dass der Schwamm abgebrochen wurde, als kaum die Larven sich gebildet hatten, dass er also vor der Zeit faulte und der Brut Nahrung entzog — denn ungestört werden diese Schwämme von der Brut, z. B. der Gyrophänen, fast ganz aufgezehrt bis auf die Oberhaut und eine dünne Schicht, welche dann trocknet, nicht fault, wie ich das sehr oft und alljährlieh an den Schwämmen des Wallnussbaums beobachte. Andererseits darf im obigen Falle aber nicht übersehen werden, dass die Käfer über 6 Wochen lang ruhig im Glase sich befanden und weder Mangel an Luft noch an Licht sie an Ausbildung oder Ausfärbung hinderte, zumal da sie schon als Käfer gefunden wurden.

Strübing.

Literatur.

C. J. Schönherr: Mantissa secunda familiae Curculionidum, seu descriptiones novorum quorundam generum Curculionidum. Holmiae 1847. gr. 8. (86 pagg.)

(Vom Geh. und Ober-Regierungsrath Schmidt.)

Schönherr's bedeutendes Werk „Genera et species Curculionidum“ wurde bekanntlich mit dem 8ten, Snpplemente enthaltenden Bande im Jahre 1844 beendet, und schon diesem Bande war eine Mantissa Curculionidum beigegeben, die Beschreibungen von Gattungen und Arten von Rüsselkäfern enthaltend, welche dem Verfasser erst nach Vollendung des Werkes zugingen. Die gegenwärtig erschienene zweite Mantissa nun enthält lediglich die Beschreibung von neu aufgestellten Gattungen, und unter der

Zahl von 52 der letzteren finden sich nur drei in Europa vorkommende, Aspidiotes Schh., mit der (unbeschriebenen) Art A. Westringii aus Südspanien, Phaenognathus Schh., mit der (unbeschriebenen) Art P. thalassinus Schh. aus Griechenland, und Limobius Schh., welcher der Curc. dissimilis Herbst., Phytonomus id. Schh. olim, zum Typus dient.

Die Mehrzahl der beschriebenen Gattungen ist aus dem südlichen Afrika und aus Neuholland stammend.

Den Besitzern des Schönherr'schen Curculioniden-Werks kann nur anempfohlen werden, sich, der Vollständigkeit des letztern wegen, auch diese zweite Mantisse anzuschaffen.

Intelligenz.

☞ Zur geneigten Beachtung!

Sendungen von Insecten zur Determination an die in der Zeitung für ein bestimmtes Semester namhaft gemachten Herren Determinatoren, Sendungen an die Herren, welche sich mit Monographieen und Abhandlungen für die Vereins-Publikationen beschäftigen, endlich Sendungen, welche für die Sammlung des Vereins bestimmt sind, gehören ohne Bedenken zu den allgemeinen Angelegenheiten des Vereins.

Wenn nun aber einige Vereinsmitglieder zu einem ganz einfachen, der Wissenschaft im Allgemeinen und dem Vereine im Besondern völlig gleichgültigen Tauschverkehre die portofreie Rubrik und die Weiterbeförderung in Anspruch und in vielfachen Anspruch nehmen, so ist das ein Missbrauch, dessen Beseitigung um so dringlicher erscheint, je mehr sich der Verein durch den unausgesetzten Beitritt neuer Mitglieder vergrössert, je fleissiger unsere Monographen arbeiten, und je gehäufter deshalb die Sendungen und Speditionen in wirklichen Vereinsangelegenheiten sind.

Ich muss deshalb die Herren, welche miteinander in einfachem Tauschverkehre stehen, eben so höflich als entschieden ersuchen, für solche Sendungen sich der Zwischen-Station Stettin und des Vereinsrubrums nicht zu bedienen, da durch das bisherige Verfahren das nützlichste Privilegium des Vereins, die preussische Portofreiheit, gefährdet wird.

C. A. Dohrn,
Präses des Vereins.

Herr J. Lederer, Wien, Stadt 146, erklärt sich bereit, Bestellungen auf Lepidoptern und Coleoptern, welche Herr Kindermann im vergangenen Sommer am schwarzen Meere eingesammelt hat, entgegen zu nehmen und demnächst das Bestellte zu versenden.

Druck von F. Hessenland.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Praeses } des Vereins.
A. Lincke, Bibliothekar }

In Commission bei den Buchhandlungen von E. S. Mittler in Berlin, Fr. Fleischer, und Dyk in Leipzig.

N⁰. 2. **9. Jahrgang.** **Februar 1848.**

Inhalt. Vereinsangelegenheiten. Schaum: Bemerkungen über brittische Lauf- und Wasserkäfer. Standfuss: Zwei lepidopterologische Excursionen auf das Riesengebirge im Jahre 1847. Kolenati: Nutzen und Schaden der Trichoptern. Suffrian: Ueber deutsche Curculionen. Fortsetzung.

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung vom 3ten Februar wurden in den Verein aufgenommen:

Herr Dr. med. Stachelhausen zu Barmen,

Herr Dr. med. M. Wocke zu Breslau.

Für die Bibliothek gingen ein:

Géhin, Catalogue des insectes coléoptères observés dans les environs de Metz. 1847.
Geschenk des Herrn Verfassers.

Burmeister, Athlophorus Klugii, eine neue Gattung der Blattwespen. Halle 1847.
Geschenk des Herrn Verfassers.

Erichson, Dissertatio de fabrica et usu antennarum in insectis. Berlin 1847.

Erichson, Conspectus insectorum coleopterorum quae in republica Peruana observata sunt. 1847.
Geschenke des Herrn Verfassers.

Newman, The Zoologist, I.—III. London 1843—45.
Durch Tausch gegen die Vereinszeitung erworben.

Paykull, Monographia Histeroidum. Upsaliae 1811.
Geschenk des Herrn Intendant Dr. Dahlbom.

Nylander, Mutillidae, Scoliidae et Sapygidae boreales. 1847. Geschenk des Herrn Verfassers.

Angeschafft wurden:

Isis, 1847, XI.

Erichson, Archiv XIV, 1. 1848.

Panzer, Enumeratio systematica Schaefferi Iconum insectorum circa Ratisbonam indigenorum. Erlangae 1804.

Meigen, Klassifikation und Beschreibung der europäischen zweiflügligen Insecten. Erster Band. Braunschweig 1804.

Für die Sammlung gingen ein:

Eine Sendung Microlepidoptern von Herrn Mann in Wien.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Bemerkungen über brittische Lauf- und Wasserkäfer.

Von

Dr. **H. Schaum.**

Es ist bisher noch nicht gelungen, die grosse Verschiedenheit, die zwischen der bei den Engländern gebräuchlichen Nomenclatur und der unsrigen besteht, auch nur einigermassen genügend auszugleichen. In den schwierigern und zahlreichern Insectengattungen kann ohne einen Austausch von Exemplaren oder ein Studium der Sammlungen an der Quelle eine Verständigung kaum erzielt werden. Die Beschreibungen der englischen Schriftsteller, die vielleicht hinreichen mögen, die verhältnissmässig wenigen Arten der armen brittischen Fauna den einheimischen Sammlern kenntlich zu machen, sind für die Entomologen des Continents, die ein reicheres Material vor sich haben nicht ausreichend. Auch wird das Erkennen nach Beschreibungen dadurch noch erschwert, dass Insecten, die von englischen Schriftstellern unter Gyllenhal'schen, Dejean'schen oder den Namen anderer Autoren aufgeführt werden, häufig unrichtig bestimmt sind und somit nicht als Anhaltepunkte bei der Bestimmung der andern Arten dienen können. Ein Austausch von Exemplaren hat sich bisher noch nicht mit Erfolg einleiten lassen, da die meisten englischen Sammler, durch die geographische Abgeschlossenheit Grossbrittaniens verleitet, sich ganz auf die Erforschung

der eigenen Fauna beschränken und für die Insecten des Continents gewöhnlich gar kein Interesse haben.

Ein zweimonatlicher Aufenthalt in London gab mir Gelegenheit, die Sammlung von Herrn F. Stephens mehrfach zu sehen, und da der freundliche Besitzer derselben mir die freieste Benutzung derselben gestattete, entschloss ich mich, einige Familien in derselben vollständig zu untersuchen. Ich hielt dies für vortheilhafter, als Notizen über einzelne Arten verschiedener Familien zu sammeln. Ich wählte Carabicinen und Hydrocantharen, die mir am meisten geläufig sind und in denen ich mir den besten Erfolg versprach. Ich hätte gerne noch einige andere Gruppen, namentlich Elateren und einen Theil der Palpicornen untersucht, theils war indessen mein Aufenthalt in London dazu zu kurz und meine Zeit zu beschränkt, theils befürchtete ich bei der Unmöglichkeit, wenigstens hin und wieder richtig bestimmte Exemplare deutscher Arten vergleichen zu können, mich in manchen Fällen unrichtiger Angaben schuldig zu machen.

Es ist zu wünschen, dass englische Entomologen, dem Beispiele Walton's folgend, sich das Studium einzelner Familien zur Aufgabe machen und es sich angelegen sein lassen, in denselben eine Uebereinstimmung der englischen Nomenclatur mit der auf dem Continent gangbaren herbeizuführen. Walton's gründliche Arbeiten über die brittischen Curculionen werden in Taylors Annals of natural history publicirt und hoffentlich bringt uns die entomologische Zeitung bald Uebersetzungen seiner letzten Aufsätze.

Ich gehe hier die Gattungen der Carabicinen und Hydrocantharen der Reihe nach durch.

Cicindela sylvicola. Das von Curtis abgebildete Exemplar, welches sich in der Sammlung von F. Stephens befindet, ist eine grüne Abänderung von Cicindela hybrida Dejean. Die ächte Cic. sylvicola Dejean ist in England nicht einheimisch.

Dromius fenestratus Steph. ist nicht fenestratus Fbr. Dej., sondern eine Varietät von D. testaceus Er. mit gelbem Fleck auf der vordern Hälfte der Flügeldecken *). Die Stammform des letztern findet sich in Stephens Sammlung mit Exemplaren von D. agilis vermischt als D. agilis und meridionalis.

Dr. bipennifer ist sigma Rossi, Dej.; Drom. impunctatus gehört zu D. obscuroguttatus Duftschm., spilotus Dej.; Drom. angustatus und maurus sind unter sich nicht verschieden, und beide gleich D. maurus St.

*) Dieselbe Varietät ist von Dejean I. p. 242 als D. agilis var. a. beschrieben.

Lamprias (Lebia) nigritarsis schien mir nicht von cyanocephala, und L. rufipes nicht von chlorocephala verschieden zu sein.

Tarus humeralis ist die gleichnamige Cymindis Dejeans, T. macularis und axillaris sind identisch unter sich und vielleicht nur eine Varietät von C. humeralis mit dunkelröthlichem Halsschilde, jedenfalls sowohl von C. macularis Dej. als von axillaris Dej. gänzlich verschieden. T. coadunatus, laevigatus, homagricus, angularis sind wieder unter sich und mit C. homagrica Dej. identisch. Tarus basalis ist die Gyllenhalsche Art gleiches Namens. Die Zahl der in England einheimischen Cymindisarten scheint sich sonach nur auf 3 zu belaufen: C. humeralis, homagrica und basalis.

Brachinus crepitans. Zu dieser Art schienen mir auch die Exemplare zu gehören, die in Stephens Sammlung B. immaculicornis, explodens und glabratus benannt waren.

Die englischen Arten der Gattung Dyschirius sind auf dem Continente fast sämmtlich unter andern Namen bekannt, nur D. nitidus, politus, aeneus und gibbus Steph. sind, der erste wahrscheinlich, die drei letzten sicher die gleichnamigen Arten von Dejean und Putzeys. Von den übrigen ist D. minimus gleich gibbus; D. pusillus, ovatus, thoracicus nicht von aeneus verschieden, D. tristis ein blau angelaufenes Exemplar derselben Art, D. rufipes und punctatus gleich salinus Schaum, Putz.; D. arenosus ein unreifes Exemplar des ächten D. thoracicus Fabr., Erichs., Putz. *); D. cylindricus gleich politus; D. inermis, digitatus und fulvipes sind wieder unter sich und mit D. arenosus Putz. (non Steph.) identisch. Putzeys ist durch ein in Hope's Sammlung unrichtig bestimmtes Exemplar verleitet worden, diese ausgezeichnete Art, die ich im Sommer 1845 in Mehrzahl am Meeresufer bei Swinemünde gefunden habe, als D. arenosus Steph. zu beschreiben. Es wird für dieselbe der Name D. inermis beizubehalten sein, unter dem sie Curtis so schön abgebildet hat.

Die englischen Exemplare von Nebria livida gehören alle zu N. lateralis Fab., die echte N. livida ist in England nicht einheimisch.

Helobia (nebria) lata Newm. ist den Originalexemplaren zufolge nur etwas grössere Abänderung von H. brevicollis. Nach unreifen Exemplaren derselben Art ist H. varicornis Newm. beschrieben. H. aethiops Steph. ist ein grosses Exemplar von Gyllenhalii Schönh., zu der Marshallana Steph. (arctica Dej.) als alpine Form gehört.

*) Es war dies das einzige Exemplar dieser Art in Stephens Sammlung; sie ist jedoch in England nicht eben sehr selten und z. B. von Wollaston in grosser Menge gefangen worden.

Leistus nigricans Newm. Das Originalexemplar ist ein etwas dunkles, altes Stück von spinibarbis, L. Janus Newm. nach unreifen Exemplaren von L. fulvibarbis Dej. beschrieben; L. montanus Steph. ist eine sehr ausgezeichnete, auf dem Continent wie es scheint unbekannte Art dieser Gattung. L. indentatus Newm. ist mir unbekannt, ich habe das Original nicht gesehen, vermuthlich ist es keine eigene Art und der beschriebene Eindruck zufällig.

Trimorphus scapularis und confinis Steph. ist Badister humeralis Bon.; Tr. Erro Newm. mit B. peltatus Ill. identisch.

Badister suturalis. Das von Stephens ursprünglich beschriebene und abgebildete Exemplar ist eine hübsche Abänderung von B. unipustulatus Bon., cephalotes Dej. Die Exemplare, die Stephens später erhielt und im Supplement seiner Illustrations erwähnt, bilden eine ähnliche Varietät von B. bipustulatus. Zu der letztern Art gehört auch B. microcephalus Steph.

Epomis circumscriptus Duft. ist in England nicht einheimisch; in Stephens Sammlung fand ich unter diesem Namen zwei verschiedene Chlaenien vom Cap.

Chlaenius fulgidus Steph. ist ein unreifes Exemplar von Chl. melanocornis, welches beim Trocknen zusammengeschrumpft ist; Chl. xanthopus Steph. ist eine nordamerikanische Art aus der Verwandtschaft des Chl. cobaltinus.

Agonum austriacum ist modestum Dej.; A. fulgens Steph. mit Ericeti Panz. Sturm identisch; A. plicicolle ist ein monstroses Exemplar von A. viduum; A. viduum die gleichnamige Art Erichsons. Agonum versutum, laeve, emarginatum, moestum, lugubre, afrum, schienen mir sämmtlich zu moestum Er. zu gehören; A. Bogemanni habe ich nicht gesehen, die Art fehlt in der Sammlung von Stephens. A. quadripunctatum, von quadripunctatum de Geer gänzlich verschieden, schien mir zu A. fuliginosum Knoch zu gehören; consimile halte ich für scitulum Dej., atratum Steph. für gracile Sturm, Dej. Agonum piceum, Simpsoni, pullum, striatum und fuliginosum sind sämmtlich mit A. fuliginosum Knoch zu vereinigen; Agonum micans und cursitor entsprechen micans Nicolai, Er., pelidnum Duftschm., Dej.; Agonum picipes ist die gleichnamige Art von Dejean und Erichson. Ag. fuscipenne und gracile gehören wieder zu fuliginosum; Ag. pelidnum ist Thoreyi, Dej., eine in England nicht seltene Art; Ag. affine ist das ächte pelidnum Pk., Gyll., Er., puellum Dej.; Ag. pusillum ein einzelnes Zwergexemplar und daher schwer zu bestimmen, vielleicht ist es auch noch mit Ag. fuliginosum zu verbinden; Ag. livens, der gleichnamige Gyllenhalsche Käfer.

Odontonyx rotundicollis Marsh. ist nicht von Olisthopus rotundatus Payk. verschieden.

Calathus apicalis Newm. ist nach einem unreifen Stücke von C. melanocephalus beschrieben; Calathus crocopus und fuscus sind mit C. flavipes Payk., Sturm. zu vereinigen; C. rufangulus ist der echte fuscus Fabr., Dej., Er.; Cal. mollis ist ochropterus Duftschm., eine bei Liverpool in der Nähe des Meeres unter Steinen häufige Art; C. nubigena Haliday ist eine eigene in Irland entdeckte Art.

Platyderus ruficollis ist Feronia (Plerost.) depressa Dej.

Argutor inquinatus ist eine grössere Varietät von F. vernalis Dej.; A. rufomarginatus und vernalis sind Exemplare derselben Art von gewöhnlicher Grösse, A. inaequalis, Scalesii und longicollis sind Abänderungen von longicollis Duftschm., Sturm, ochraceus Sturm, negligens Dej., A. diligens ist strenuus Ill. Panz., pullus Gyll., Dej., A. interstinctus, erythropus, strenuus, pullus gehören alle zu pygmaeus St., Er., strenuus Dej.; Arg. anthracinus ist Feronia minor Dej.

Pogonus Burellii ist luridipennis Germ., chalceus und littoralis entsprechen halophilus Germ. Dej., aeruginosus Steph. ist der ächte littoralis Duftschm., Sturm.

Omaseus Orinomum ist nicht von Bulwerii zu trennen, die Art ist mir unter keinem andern Namen bekannt; O. laevigatus Steph. ist wieder F. minor Dej.; O. rufifemoratus eine Varietät von O. nigrita mit rothen Schenkeln; O. tetricus Haliday und rotundicollis Steph. gehören zu F. gracilis Dej.; O. affinis ist ein monstroses Exemplar von melanarius.

Feronia picea ist picimana Duftschm., Dej.

Amara acuminata, obsoleta, similita, trivialis, vulgaris, spreta, familiaris, communis, tibialis Steph., sind die gleichnamigen Erichsonschen Arten; A. ovata gehört noch zu obsoleta, desgleichen A. ingenua und subaenea der Stephens'schen Sammlung; die Beschreibungen der beiden letztern in Stephens Manual sind aber Wiederholungen der von Erichson unter diesen Namen gegebenen. Ebenso sind Stephens Angaben über A. municipalis, brunnea, curta und patricia von Erichson entlehnt, die ächten Arten dieses Namens sind in der Sammlung von Stephens nicht vorhanden. Das daselbst als curta bestimmte Exemplar ist eine dunkle A. spreta, das Originalexemplar der von Stephens zu brunnea gezogenen A. discrepans Marsh. eine A. bifrons; den Stephens'schen Beschreibungen von A. municipalis und patricia haben keine Exemplare zu Grunde gelegen. Die übrigen Arten der Gattung entsprechen den unsrigen in der Weise, dass Am. nitida Stephens die ächte A. ple-

beja Gyll. ist; A. laevis und lucida noch zu familiaris, A. convexior, plebeja, obtusa nnd atrocoerulea zu communis Gyll., A. erythropa und infima zu gemina Erichs. gehören; A. atra ist eine schwarze Abänderung von trivialis; A. laticollis wahrscheinlich die ächte nitida Sturm, Er.; A. tricuspidata eine mir unbekannte, von tricuspidata Dej. verschiedene Art, vielleicht depressa Erichs.

Bradytus crassus ist identisch mit A. consularis, B. marginatus gleich A. patricia, B. torridus ein unreifes Weibchen von A. apricaria; B. fulvus und ferrugineus unter sich identisch.

Harpalus serripes, tardus und stygius gehören zu H. serripes, desgleichen H. fuscipalpis und tenebrosus, während H. rnfimanus, fuliginosus nnd latus den ächten tardus Ill. Dej. ansmachen.; H. nigripes, piger, anxius, femoralis, complanatus, flaviventris und luteicornis sind sämmtlich nur geringe Abänderungen von H. anxius, H. luteicornis, z. B. ein kleines Weibchen, H. flaviventris und complanatus unreife Exemplare. H. thoracicus, depressus und melampus sind gleich semiviolaceus Dej.; H. Petifii, rubripes, azureus, chloropterns, marginellns, fulvipes, lentns sind Varietäten oder Geschlechtsverschiedenheiten von H. rubripes; H. caffer ist der ächte perplexus Gyll. Dej., H. rufitarsis ein kleines und H. calceatus ein grösseres Exemplar von Anisodactylus binotatns. Ueber die übrigen Harpalen getraue ich mir kein Urtheil auszusprechen, es sind meistentheils Arten, die im nordöstlichen Deutschland selten und mir weniger bekannt sind.

Pangns scaritides, ein einzelnes Weibchen, welches mit Selenophorus scaritides nichts gemein hat und mir von Actephilus pumilus Steph. kaum verschieden schien.

Actephilus vernalis ist Harp. picipennis Dej.; A. pnmilns mir nicht mit Sicherheit bekannt,

Ophonus stictus schien mir zu H. monticola Dej. (dem ächten Car. obscurus Fabr.) zu gehören; O. punctatulus und nitidulus sind unter sich und mit H. punctatulus Dej. identisch. O. punctatissimus könnte vielleicht subcordatus Dej. sein; O. foraminulosus schien mir zu puncticollis Pk. Dej. zu gehören und O. puncticeps eine kleine Varietät derselben Art zu sein, während O. pnncticollis, subpunctatus und cribellum dem H. brevicollis Dej. entsprechen möchten. Doch will ich die hier gemachten Angaben nicht als unbedingt zuverlässig ausgeben.

Stenolophus Skrimshiranus möchte vielleicht dem von Dejean als Varietät von St. vaporariorum beschriebenen S. me-

lanocephalus Findel entsprechen, ich bin aber nicht überzeugt, dass er blosse Varietät von S. vaporariorum ist.

Von Trechus dorsalis gehörte die Mehrzahl der Exemplare in der Stephens'schen Sammlung zu Stenol. elegans Dej.; Trechus parvulus ist ein unreifer St. dorsalis Dej.; T. flavicollis ist Acup. luridus Dej., aber nicht Tr. flavicollis Sturm, T. nitidus ist mit dem vorigen identisch; T. ruficollis ist Bradycellus similis Erichs.; T. placidus der gleichnamige Bradycellus von Erichson; T. suturalis ist Acup. cognatus Gyll. Dej. Die Exemplare mit röthlichem Halsschilde, die in der Stephens'schen Beschreibung erwähnt werden, gehören noch zu placidus Gyll.; T. fulvus vermag ich nicht von Acup. harpalinus Dej. zu unterscheiden; T. pallidus ist auf unreife Exemplare derselben Art gegründet. T. brunnipes ist eine mir nicht weiter bekannte Art von Bradycellus, dem B. harpalinus nahe verwandt, von Stenol. brunnipes St. Er. gänzlich verschieden; T. consputus und meridianus, die gleichnamigen Stenolophen Erichsons; T. cognatus nichts als ein Exemplar von T. meridianus; Tr. aquaticus mit seinen Varietäten Tr. fuscipennis und tristis ist identisch mit Tr. minutus Er.; Tr. laevis, ein grosses Exemplar derselben Art.

Blemus paludosus ist der gleichnamige Trechus Dej.; B. pallidus entspricht vollkommen der Beschreibung von Trechus fulvus Dej., mit Tr. pallidus Sturm hat er nichts gemein. Von dem ächten Bl. longicornis St. habe ich kein englisches Exemplar gesehen.

Lymnaeum nigropiceum eine sehr ausgezeichnete Art, welche mir früher ganz unbekannt gewesen war.

Tachys scutellaris ist gleich Bemb. scutellare Dej.; T. binotatus und vittatus sind gleich B. guttula Dej., Er.; T. immunis, obtusus, pusillus und gracilis gehören zu obtusum Sturm. Dej.; T. minutissimus und wohl auch minimus Curtis, den ich nicht gesehen habe, sind identisch mit B. bistriatum Dej.; T. maritimus fehlt in der Sammlung von Stephens.

Philochthus aeneus ist Bemb. aeneum Germ., P. Doris, subfenestratus und biguttatus schienen mir zu B. vulneratum Dej.; B. guttula zu biguttatum zu gehören. Das typische Exemplar von B. haemorrhoum Kirb. ist ein B. guttula Dej., vermengt sind damit von Stephens Exemplare von B. obtusum.

Ocys currens ist Bembid. pumilio Dej., O. melanocephalus und tempestivus gleich B. rufescens Dej.

Peryphus femoratus und concinnus schienen mir zu Bemb. bruxellense Putz. zu gehören, von B. concinnum Putz. ist der letztere sicher verschieden. Unter Peryphus maritimus

sind mehrere Arten vermengt, von den vier Stücken der Stephens-schen Sammlung gehören zwei zu der vorigen Art, eins zu B. concinnum Pntz., das vierte zu B. rupestre Dej.; P. tetraspilotus fehlte in Stephens Sammlung. Zwei Exemplare, die mir Wollaston unter diesem Namen mittheilte, gehörten entschieden zu B. rupestre Dej.; P. littoralis ist B. rupestre Dej.; P. lunatus und ustus sind B. lunatum Duftschm., P. lunatus ist auf die unreifen, P. ustus auf die reifen Exemplare desselben gegründet; P. decorus und albipes entsprechen P. brunnipes Dej., P. albipes sind die jungen Exemplare, P. nitidulus Marsh. ist B. rufipes Dej.; P. agilis gleich B. decorum Dej. Ueber die übrigen Arten der Gattung Peryphus wage ich kein bestimmtes Urtheil abzugeben.

Notaphus undulatus ist Bemb. undulatum Dej., Er.; N. ustulatus, nebulosus, semipunctatus und obliquus = B. ustulatum Dej., Er.; N. stictus möchte dem neuerdings von Putzeys beschriebenen N. Dejeanii entsprechen; N. fumigatus ist das gleichnamige Bembidium Dejeans; N. ephippium = B. pallidipenne Dej. (non Ill.); N. castanopterus eine helle Abänderung von B. assimile Gyll., Dej., Er.

Lopha poecila = B. articulatum Dej.; L. quadriguttata und quadrimaculata die gleichnamigen Bembidien Dejeans; L. pulchra ein blau angelaufenes Exemplar von B. celere; L. assimilis = B. Doris Ill., Dej., Er.; L. pusilla und haemorrhoidalis ebenfalls gleich B. Doris Ill.; L. nigra = B. Mannerheimii Sahlb. Dej.; L. pulicaria und minima = B. pusillum Gyll. Dej.; L. nana fehlt in der Sammlung von Stephens; L. Doris und Spencii sind = B. assimile Gyll., Dej.

Tachypus celer = Bemb. celere; T. acutus Marsh. ein unreifes Exemplar derselben Art; T. properans, chalceus und orichalcicus = B. velox Er.; T. bipunctatus = B. bip. Dej. etc.; T. chlorophanus und striatus = B. aerosum Er.

Bembidium impressum, von impressum Dej. gänzlich verschieden, ist nichts als ein schlecht erhaltenes Exemplar von B. flavipes.

Notiophilus tibialis Steph. = N. palustris Er., während N. palustris der Stephens'schen Sammlung noch zu N. biguttatus F. gehört.

Eine ausführliche Revision der Brittischen Hydrocantharen habe ich in Newman's Zoologist publicirt, da diese Zeitschrift in Deutschland aber wenig bekannt ist, so gebe ich hier einen Auszug der dort zusammengestellten Bemerkungen. Alle Arten, die in Stephens Manual und Aubés Monographie dieselben Namen führen, sind hier mit Stillschweigen übergangen.

Haliplus mucronatus Steph. ist = parallelus Babingt. = badius Aub.; H. ferrugineus Steph. = flavicollis St. Aub. = impressus Er.; H. confinis Steph. = lineatus Aub.

H. ruficollis Steph. Man. (marginepunctatus Steph. Ill.) = H. subnubilus Babingt. = variegatus Sturm, Er., Aub.

H. fulvicollis Steph. Man. (ruficollis Steph. Ill.); H. melanocephalus Steph., H. brevis Steph. = ruficollis Degeer Erichs., impressus Gyll. Aub.; H. rubicundus Babingt. eine Varietät derselben Art.

H. affinis Steph. = cinereus Aub.

Hyphydrus variegatus Steph. blasse Varietät von H. ovatus, von H. variegatus Ill. Aub. gänzlich verschieden.

Hygrotus fluviatilis und Stephensii = Hydr. rivalis Gyll. Aub.; H. assimilis = Hydr. assimilis Gyll. Aub. (non Payk. Sturm); H. collaris = Hydrop. reticulatus Aub.; H. affinis, Varietät derselben Art; während H. reticulatus Steph. von Hydr. inaequalis nicht verschieden ist; H. scitulus = Hydrop. lepidus Oliv.

Hydroporus frater und halensis Steph. Man. (areolatus Steph. Ill.) = assimilis Payk. Sturm, frater Kunze, Aubé, affinis Sturm; H. griseostriatus = halensis Fabr.; H. nigrolineatus und der mit Recht im Manual hiermit vereinigte H. novemlineatus Rudd. Steph. Ill. ist = nigrolineatus Gyll. (non Steven, Aubé) und das Weibchen von Schönherri, Aub.; H. latus = ovatus Sturm, castaneus Heer; H. alpinus = septentrionalis Gyll., Aub.; H. borealis = borealis Aubé (non Gyll.); H. Davisii Curt. mit dem vorigen identisch. H. cambriensis und proximus Varietäten von H. palustris; H. tristis = angustatus; H. umbrosus, ein einzelnes, schlecht erhaltenes Exemplar, welches wahrscheinlich zu obscurus Sturm gehört; H. rufifrons = Gyllenhalii Schiödte, piceus Aubé (non piceus Sturm, Er.); H. marginatus = H. memnonius immaturus; H. deplanatus = memnonius ♀; H. subelongatus = H. memnonius ♂; H. ferrugineus = Victor Aubé; H. scalesianus = pygmaeus Sturm; H. minimus und concinnus = flavipes Oliv.; H. marmoratus, der in der Sammlung von Stephens fehlt, ist wahrscheinlich auch nur Varietät von H. flavipes; H. ovalis = lineatus Gyll. Aub.; H. pygmaeus, Varietät des vorigen; H. nigrita = vittula Er., ambiguus Aub.; H. trivialis = nigrita Er., Aub.; H. melanocephalus Marsh, und planus Marsh., Steph. Ill. (caliginosus Steph. Man.) = pubescens Gyll., Aub.; H. xanthopus und planus Steph. Man. (flavipes Steph. Ill.) = H. lituratus Aubé; H. ater, holosericeus, pubescens,

fuscatus = planus Fabr., Gyll., Aub.; H. piceus = rufifrons Duftschm.; H. oblongus = nitidus Sturm.

Colymbetes fuscus, Paykulli und striatus der Stephens'schen Sammlung sind alle gleich fuscus, weder der ächte Paykulli noch striatus sind bis jetzt in England vorgefunden.

Col. fontinalis Steph. Ill., in Steph. Man. als Varietät mit C. guttatus vereinigt, ist eine davon sehr verschiedene Art. Sie ist viel glänzender, nach vorn und hinten mehr verschmälert; das Männchen hat an der Basis der obern vordern Klaue einen starken Zahn, der bei A. guttatus ganz fehlt. Derselbe Käfer findet sich nochmals in der Stephens'schen Sammlung unter dem Namen C. vittiger, ist aber von vittiger Gyll. Aub. verschieden. Ich weiss nicht, ob er noch unter einem andern Namen beschrieben ist. C. chalconotus, montanus, nigroaeneus, cyaneus und aterrimus schienen mir alle nur eine Art, A. chalconotus Aub. auszumachen, von der ich A. neglectus Er. nicht zu unterscheiden vermag; A. nigroaeneus Erichs. ist von dem Stephens'schen Käfer gleiches Namens der Beschreibung nach verschieden; C. branchiatus Babingt. ist mit affinis Payk. zu vereinigen; C. subnebulosus Steph. nicht von conspersus Marsh. Steph. zu trennen; C. confinis Steph. = congener Payk.; C. striolatus Steph., ein monströses Exemplar von paludosus F. Der ächte A. striolatus Gyll. Aub. ist der von Babington Ann. of nat. hist. vol. VI. als A. rectus beschriebene Käfer.

Col. obscurus = Ilybius quadriguttatus Aub.; Col. quadrinotatus wahrscheinlich noch mit Il. ater zu vereinigen.

Dytiscus angustatus Steph. = dubius = circumcincti ♀, forma altera. In Bezug auf D. circumflexus ist zu bemerken, dass alle englischen Weibchen, die ich gesehen habe, gefurchte Flügeldecken haben, mithin zu D. perplexus Aub. gehören.

Gyrinus substriatus Steph. gleich natator Ahr.; G. lineatus gleich G. urinator Ill.; G. aeneus, marinus und aeratus gehören, wie Director Suffrian vermuthet hat, zu marinus.

P. S. Der von Wollaston Ann. of nat. hist. 1847 beschriebene Hydr. trifasciatus aus Irland ist gleich minutissimus Germ., Aubé.

Ich schliesse hier noch Bemerkungen über einige brittische Scydmaenen und Pselaphen an, die uns auf dem Continente bisher unbekannt geblieben sind.

Scydmaenus ruficornis Denny ist nichts als das Weibchen von Sc. denticornis. Ich habe zwei der von Denny selbst erwähnten Exemplare verglichen.

Scydmaenus Wighamii Denny ist, ebenfalls einem Originalexemplare zufolge, welches mir E. Doubleday mittheilte, mit Sc. angulatus Kunze identisch. Aus Denny's sehr verunglückter Abbildnng war die Art nicht zu erkennen.

Sc. punctipennis Steph. ist ein ganz ächter collaris, Sc. Dennii Steph., wie ich schon früher angenommen hatte, das Männchen von Sc. denticornis. Mehrere Arten dieser Gattung waren in der Sammlung von Stephens unrichtig bestimmt, die Angaben in den Stephens'schen Werken sind indessen nicht von diesen Exemplaren entnommen, sondern von Denny entlehnt,

Euplectus Kirbii Denny, von dem ich das Originalexemplar im brittischen Museum untersucht habe, ist nicht, wie Erichson und Aubé annehmen, mit E. signatus, sondern mit E. Fischeri Aub., Tischeri Heer identisch. Denny hat das für diese Art charakteristische Grübchen auf der Stirn übersehen.

Bei E. minutus Marsh. citirt Stephens unrichtig E. sanguineus Denny als Synonym, das Exemplar des ersteren ist in nichts von einem gewöhnlichen E. signatus verschieden.

E. ruficornis Steph. ist synonym mit ambiguus Reichb.

Bythinus grandipalpus Steph. ist das Weibchen von B. Curtisii Denny.

Bryaxis assimilis Curtis habe ich nicht gesehen.

Das in Stephens Sammlung Bryaxis insignis Reichb. bestimmte Exemplar hat mit dem ächten Ps. insignis Reichb. (gleich Tyrus mucronatus) nichts gemein, es ist mit Br. juncorum einerlei.

Zwei lepidopterologische Excursionen auf das Riesengebirge

im Juli 1847.

Von

Standfuss in Schreiberhau.

Die einleitende Bemerkung in dem höchst interessanten Aufsatze der Herren von Kiesenwetter und Märkel *) im Novemberheft 1846 d. Ztg., dass das Riesengebirge entomologisch noch eine terra incognita sei, würde wenigstens in Bezug auf die Coleopterologie am Schlusse jener Mittheilungen nicht mehr die

*) Auf die freundlich übersendete Karte hierdurch meinen späten Gegengruss. Hätte ich am Abende noch etwas von der Anwesenheit der Herrn Collegen durch einen Boten erfahren, ich wäre am andern Morgen ein Stück Weges mitgewandert. Vielleicht geschieht's ein anderes Mal!

Wahrheit haben, welche ihr am Anfange derselben keineswegs abzusprechen ist. In Bezug auf die Lepidoptern hofft der Verfasser des gegenwärtigen Beitrages, wenn Zeit und Gesundheit ausreichen, nach und nach Einiges zur Ausfüllung jener Lücke in Kenntniss der deutschen Fauna zu liefern, da sein Häuschen an einer von den Lehnen dieses Gebirges klebt, und das von ihm oft durchwanderte Dorf seine Arme bis auf den Kamm desselben hinaufstreckt. — In gegenwärtiger Jahreszeit wandert es sich freilich nicht so bequem, als zu der Zeit, die wohl bisweilen einmal einen Entomologen auch aus der Ferne hierher führt, vielmehr könnten die Herren Collegen zur Winterzeit im 6, 7 auch 15 Ellen hohen Schnee noch ganz andere Wege hier finden, als jenen ihnen so wenig behaglichen von Flinsberg aufwärts durch das Queisthal, welchen sie nur besonders sichern Beinen anrathen, der aber seitdem bedeutend verbessert worden ist.

Der Besuch eines entomologischen Freundes aus Breslau war die nächste Veranlassung zu einer zweimaligen Exkursion auf den Kamm des Gebirges im Juli des vorigen Jahres. Das erste Mal brachen wir in früher Morgenstunde am 19. Juli auf. Das Wetter war von der zu unserm Zwecke günstigsten Beschaffenheit: windstill, abwechselnd trübe und hell. Es wurde der Weg nach der alten schlesischen Bande eingeschlagen, welcher durch einen Theil Schreiberhau's, die Brände genannt, dann zwischen hohen Fichten an der „rauschenden Kochel" aufwärts führt. So viel der steile Pfad erlaubte, durcheilten wir rasch die ausgedehnten Nadelwälder, Hamen und Scheere noch unbenutzt lassend, denn diesen sollte heute nur edles Alpenwild geboten werden. Der Lepidopterist kann nicht, wie der Coleopterist, unterweges schon beiläufig einige Dutzend mitnehmen, es würde ihn das gar spät an sein Ziel gelangen lassen, da sein Fang weit mehr Zeit erfordert, und er auch bei allem Fleisse in der Frist von 7 Tagen nur einen kleinen Bruchtheil der Zahl von 6000 Stück zusammenbringen wird, welche den genannten eifrigen Käfersammlern zu Theil wurden. So blieb denn, was diese Wälder darbieten, nur Gegenstand unserer Unterhaltung, eine sehr willkommene Zugabe der Excursion für den, welcher sonst stets einsam dem Fange nachgehen muss. Wohl schwebten Hipp. Ligea und Galathea, Lycaena Chryseis und Virgaureae so wie mancher flüchtige Bläuling über den Wiesen am Saume des Waldes, und Crambus-Arten flogen hier vielfach vor unsern Füssen auf; an den Fichten- und sehr einzelnen Tannenstämmen sassen in Manneshöhe und darüber die Spanner Caesiata, Fasciaria Var. Prasinaria, Abietaria, Repandaria, Elutata und Russata; etwas tiefer die Schaben Eudorea ambigualis und Gelechia galbanella. Die Spanner schossen, durch unsere Nähe aufgescheucht, wild eine Strecke weiter, um sich an einen andern Stamm noch etwas höher wieder anzusetzen;

die träge Capreolaria liess sich in ihrer Ruhe tief unten am Baume nicht stören; Populata flatterte in Menge über den Büschen von Vaccinium Myrtillus; in den Fichtenästchen und Nadeln hing Pyralis crassalis und die Wickler Hercyniana, Ratzeburgiana und Ustomaculana (Dorsivittana Zll.), wie Gelechia electella: aber sie alle lockten uns heute eben so wenig vom Wege ab, wie die in allen Nadelwäldern des Gebirges stets häufige, im Jahre 1847 aber bis zum Uebermass gemeine Coccyx comitana uns äffte und ärgerte. Nur ein Paar Raupen von Acronycta euphrasiae, die wir an den Blüthen von Alectorolophus minor fressend fanden, wurden mitgenommen.

Je höher man hinaufsteigt, desto mehr geht der alte hohe Wald in jüngere Schläge über, bis man endlich eine Viertelstunde unterhalb der Baude freies Revier gewinnt. Das alte Holz ist hier erst vor einigen Jahren geschlagen, das junge hat den übrigen Pflanzenwuchs noch nicht überholt und erstickt, so dass Gräser, besonders Phleum-, Agrostis-, Carex- und Luzula-Arten, ausserdem Adenostyles albifrons, Myrrhis odorata, Sonchus alpinus, Veratrum Lobelianum, Vaccinium Myrtillus und Vitis idaea, Polygonum bistorta, Aconitum Napellus, Gentiana asclepiadea, Sweertia perennis, Thalictrum aquilegifolium, Primula elatior, Potentilla aurea, Alchemilla vulgaris, Senecio nemorensis, Ranunculus aconitifolius, Petasites alba und Cineraria crispa eben so bunt durcheinander wuchern, als sie hier genannt worden sind, an trocknern Stellen Epilobium angustifolium in Menge steht, und ganze Strecken mit Rubus Idaeus bestanden sind. Neben der jungen Fichtensaat zeigt sich auch hier und da ein Strauch von Sorbus aucuparia oder einer Salix-Art. Der Platz breitet sich an beiden Ufern der Kochel weithin aus und ist mehr oder weniger dicht mit Granitblöcken überstreut, die beim Fange grosse Vorsicht nöthig machen. Hier nun nimmt für den Schmetterlingssammler die Gebirgsfauna ihren Anfang; hier begannen wir denn auch die Jagd, nachdem wir alles entbehrlichen Gepäckes uns entledigt hatten. Reichthum an Individuen, Armuth an Arten bezeichnet den Gebirgs-Charakter des Platzes, der sich etwa zwischen einer Höhe von 3800 und 3900 Fuss *) ausdehnen mag. Der erste Alpenbewohner, welcher sich hier alsbald zeigte, war:

Hipparchia Euryale. Die mir bekannten deutschen Autoren, welche des Falters erwähnen, sind: Esper. 1. Th. Tab. CXVIII. Cont. 73 f. 2 und 3; Ochsenheimer I., 1, 286, IV., 23, Hbr. 47, 218, 219, (Philomela) 151, 759, 760 (Adyte) 158, 789, 790, und 184, 928, 929 (Euryale) Freyer n. B. I, 61, 3. 4. und 91,

*) Die Angabe der Höhe des Zackenfalles auf 3500 Fuss (Ent. Ztg. 1846 S. 337) ist wohl Druckfehler für 2500 Fuss.

1. 2.; Treitschke Suppl. X, 1, 52 und 231. Von den angeführten Bildern geben Esper und Freyer n. B. I, 91 die Stammart, wie sie auf dem Riesengebirge fliegt, am richtigsten; Hbn. tab. 184 sah ich noch nicht, da das mir vorliegende Werk nur bis tab. 168 reicht, die übrigen drei Bilder Hbn. und das erste bei Fr. sind Varietäten. Dass wirklich Adyte und Philomela Hbn. als Var. zu Euryale gehören, (jene ♂, diese ♀), was Treitschke in den Suppl. X, 1, 52 beinahe mit Gewissheit vermuthet, in das System S. 231 aber nicht aufnimmt, Freyer im Texte I, 117 behauptet, Seite 163 aber widerruft, wo er die tab. 61 als Euryale gegebene Abbildung als eigne Art: Adyte Hbn. aufgestellt wissen will und mit dieser Philomela vereinigt, ist mir durch Vergleichung von 129 Exemplaren, die ich jetzt eben sämmtlich vom Riesengebirge vor mir habe, vollkommen gewiss, so dass Duponchel Recht hat, wenn er Catal. S. 13 Philomela und Adyte H. ohne Fragezeichen zu Euryale zieht, eben so wie es auch das Schmetterlingsverzeichniss unseres Vereines thut.

Zur vollständigen Auseinandersetzung ist zunächst eine genauere Beschreibung der Unterseite der Hinterflügel nöthig, als sie Ochsenheimer giebt. Diese tragen über ihrer Mitte eine nach innen gewellte, nach aussen gezähnte Binde, etwas matter als die Grundfarbe der Oberseite. Das Wurzelfeld ist beim Manne um sehr weniges heller als diese Binde, so dass es sich manchmal fast gar nicht von ihr absetzt; beim Weibe stets merklich heller und scharf gegen sie begrenzt. Nach aussen folgt auf dieselbe eine zweite, beim Manne wie auf der Oberseite rothgelbe, durch die dunkel umschatteten Adern in Flecken aufgelöste Binde, die zwischen den beiden mittlern Adern des Diskoidalfeldes einen oft weisslich gefärbten, nach innen vorspringenden Zahn hat, welchen die beiden Freyerschen Bilder des Mannes fast zu deutlich geben; beim Weibe eine lehmgelbe (Ochsenheimer hat in der Diagnose richtig lutea, in der Beschreibung citronengelb), von scharfen schwarzen Adern durchschnittene, nach aussen braungelb bestaubte Binde, in welcher beide Geschlechter 2 bis 5 kleine schwarze Augen oder Punkte haben. Vor den Fransen, die hier, wie überall, auf ihrem Wurzeldrittel schwarz, übrigens weiss und schwarz gescheckt sind, liegt bei Mann und Weib ein breiter Saum von der Farbe der Mittelbinde. Die Ochsenheimersche Diagnose: „posticis subtus fascia dentata lutea, nigro punctata“ passt also nur auf das Weib, und erwähnt von beiden Binden nur die allerdings auffallendste gelbe. Letzteres der Vereinfachung wegen zugegeben, ist doch die Vervollständigung nöthig: posticis subtus fascia dentata fulva (♂), lutea (♀), nigro punctata.

Was nun Philomela Hbn. tab. 47 betrifft, so ist diese offenbar mit seiner Euryale tab. 158 dieselbe Art. Der ganze Unter-

schied, dass bei letzterer auf der Unterseite der Hinterflügel die Mittelbinde durch etwas reineres Weiss auf beiden Seiten begrenzt, das Wurzelfeld und der Saum dichter mit weissen Atomen bestreut und die beiden Augenpunkte deutlicher sind, ist ein ganz unerheblicher. Die ganze fahle und ungewisse Haltung der beiden Figuren auf tab. 47 zeigt, dass das Original derselben kein so frisches war, wie bei tab. 158, welcher Umstand wohl auch allein bei Fig. 219, die am Aussenrande der Unterseite der Hinterflügel hinlaufenden weissen Striche verschuldet hat, die ich wenigstens bei keinem meiner Exemplare finde. Hierher gehört nun auch Fr. tab. 61, fig. 4, Euryale ♀, da Herr Freyer im Texte versichert, dass nach seiner sorgfältigen Vergleichung die Hübnersche Philomela ganz mit seinem weiblichen Originale von Euryale übereinkomme. Alle diese drei Figuren sind Weiber, geben aber nicht die Stammart vom Riesengebirge, bei welcher auf die dunkle Binde der Unterseite der Hinterflügel nach aussen eine lehmgelbe folgt, sondern eine Varietät, bei welcher diese Binde weiss ist. Es sind also diese Bilder als Var. ♀ Philomela: „posticis subtus fascia dentata albida, nigro punctata“ unter Euryale zu stellen. Wahrscheinlich ist diese Varietät auf den Alpen, woher wohl Hübners Originale, so wie gewiss das zu Fr. tab. 61 stammen, häufig, vielleicht gar dort Grundart, auf dem Riesengebirge ist sie selten, ich finde sie unter der grossen Menge nur zweimal, ein Paar andere Weibchen zeigen den Uebergang.

Adyte Hbn. tab. 151 und Euryale Fr. tab. 61, 3, ist eine nach gerade entgegengesetzter Seite sich neigende Varietät des Mannes. Hier ist nämlich das Rothgelb der besprochenen Binde durch die dunkle Schattirung, welche sich bei der Stammart nur um die Adern lagert, ganz überdeckt, so dass sie mit der dunkeln Mittelbinde und dem eben so gefärbten breiten Saume fast zusammenfliesst, wie auch die Wurzelfläche sich fast oder gar nicht absetzt. Diese Varietät findet sich bei meinem diesjährigen Fange unter etwas mehr als 100 Männern neben zahlreichen Mittelgliedern vollkommen ausgebildet nur einmal, dagegen besitze ich noch 8 Männer von einem älteren Fange und einer anderen Stelle des Gebirges, und unter diesen sind 5 Stück Var. Adyte, die also nach Verschiedenheit des Jahrganges und Flugortes mehr oder weniger häufig ist. Dass sowohl die Hübnersche als Freyersche hierher gehörige Figur durchgängig weiss gekernte Augen haben, wogegen gewöhnlich der Mann nur schwarze Punkte, das Weib Augenflecke trägt, ist nicht nothwendig mit der besprochenen Färbung der Unterseite der Hinterflügel verbunden, also nicht Kennzeichen der Varietät Adyte, kommt aber bei der Stammart wie bei der Varietät nicht selten vor; darin jedoch ist die Freyersche Figur richtiger als die Hübnersche, dass sie den bei der

Grundart erwähnten Zahn im Diskoidalfelde deutlich zeigt, welchen Hübner gegen das Zeugniss meines gesammten Vorrathes weglässt. Doch könnte derselbe wohl bei Exemplaren von den Alpen, woher ich noch keins in Natur sah, auch wirklich fehlen, wie er schon bei einigen hiesigen fast verschwindet. Beide Figuren sind als Var. ♂ Adyte Hbn.: „posticis subtus fascia fulva evanescente" zu Euryale zu ziehen.

Zugleich mit diesen wurde mir zu meiner Freude noch eine dritte sehr ausgezeichnete und meines Wissens noch unbeschriebene Varietät zur Beute. Es ist ein frischer Mann mit auffallend breiter, rothgelber Binde auf den Vorderflügeln, die nach innen nicht, wie sonst, scharf begrenzt ist. Flüchtig betrachtet zeigen sich in ihr auf der Oberseite gar keine Punkte oder Augen, so dass der Falter darin der mir in der Natur unbekannten Mnestra, Fr. n. B. I, 91, 3 gleichkommt; genauer besehen ist dies auch auf der linken Seite wirklich der Fall, auf der rechten stehen aber zwei sehr feine schwarze Punkte. Auch die drei Punkte in der Binde der Unterflügel sind auffallend klein, die ganze Unterseite dagegen stimmt wie überhaupt, so auch in Zahl und Grösse der Punkte mit vielen andern Männern der Euryale vollkommen überein.

Euryale fliegt ziemlich träge und setzt sich stets an die saftigen Pflanzentheile: ins Gras, auf ein Blatt, an eine Blume; nie sah ich sie an einen Baumstamm, auf einen Stein, oder in den Weg sich niederlassen, wie andere Hipparchien thun. Gegen Abend sucht sie sich eine vor den Bergstürmen geschützte Stelle, und ruht hier an der Unterseite eines Blattes oder oben auf einer Blume, auch wohl an den Nadeln von Pinus Abies oder Pumilio in kleinen Gesellschaften von 2—4 Stück. Ihr tiefstes mir bekanntes Flugfeld ist ein freier Platz etwa 100—150 Fuss unter dem 2803 Fuss hohen Gipfel des Hochsteines hierselbst.

Nur Männer fanden wir dieses Mal; ein einziges Weib traf mein Freund eben ausgeschlüpft mit noch weichen Flügeln, leider wurde versäumt, die gewiss nahebei befindliche Puppe aufzusuchen. Als wir nach 8 Tagen wieder eben hieher kamen, hatten sich unterdess schon mehr Weiber eingefunden, doch kam immer noch etwa auf 20 Männer nur ein Weib. Zwei von diesen legten mir an der Nadel Eier, — etwas Seltenes doch nicht Unerhörtes bei Tagfaltern, — das eine Weibchen zwei, das andere eins. Es ist oval, oben und unten platt, gelblich weiss. Unter dem Mikroskop zeigt es 16 Längsfurchen und scheint auch in die Quere gerieft zu sein, doch so fein, dass mein Mikroskop zu deutlicher Erkennung nicht ausreicht. Ich bewahrte die drei Eier sorgfältig auf, sie waren aber unbefruchtet.

Um mich selbst nicht mit dem Fange von Euryale aufzuhalten, sondern meine Aufmerksamkeit Anderem zuwenden zu können, hatte ich einen schnellfüssigen Burschen mit einem Ha-

men versehen, worin mir derselbe die Thiere nur zum Spiessen überbrachte. Auch ein anderer Gehülfe sammelte noch für mich mit, und so wurde bei der heutigen und spätern Exkursion hieher, und einer zwischen beiden unternommenen nach dem Hochsteine die oben genannte Zahl zusammengebracht, welche allerdings ohne zwei wackere Gehülfen bei weitem nicht erreicht worden wäre, aber doch beweist, dass der Falter weder sehr selten noch besonders flüchtig war.

Mitten durch die Menge dieses Alpenbewohners stürmt jetzt auf einmal mit weit rascherem Fluge ein anderer, grösserer Falter, und schiesst auf einen Felsblock nieder. Was kann das sein? Den muss ich selbst aufs Korn nehmen! Ich wende der schönen Eudorea, die ich eben verfolge, in ihr eine neue Species hoffend, den Rücken zu, und arbeite mich eiligst und behutsamst über Felsen und durch Himbeerdickicht auf den Grösseren zu, der Schlag gelingt, und — ich habe Hipparchia Maera, die um mein Haus sehr gemeine, im Hamen; sie hat sich einmal auch bis hier herauf verstiegen. (Fortsetzung folgt.)

Ueber den Nutzen und Schaden der Trichoptern.

Von
Dr. Kolenati.

Bei der Anlegung von Fischteichen oder dem Ansetzen von Fischbrut sollte man immer berücksichtigen, ob sich in dem Gewässer Phryganiden-Larven aufhalten können. Dies wird man sogleich erfahren, wenn man den Bach aufwärts verfolgt und besonders in den tieferen Stellen desselben auf den Grund sieht, zugleich aber auch an den seichteren, reissenderen die Steine umwendet und die Kehrseite derselben untersucht. Sind in ersterem Falle viele mit Aestchen oder Strohhalmen der Länge nach belastete oder cylindrische Gehäuse daselbst *), welche sich sowohl am Grunde als an den Wasserpflanzen bewegen, sind im zweiten Falle an der Kehrseite sehr viele aus Steinchen zusammengefügte, vorne und hinten offene, fest ansitzende Gehäuse **): so kann man versichert sein, das Wasser sei gut und die Fische werden schmackhaft und fett. Findet man dagegen bloss am Grunde noch freie oder an der Kehrseite der Steine blos mit dem einen Ende befestigte, aus kleinen Steinchen zusammengefügte, zu beiden Seiten mit grösseren Steinchen beschwerte, kleine, plattgedrückte Gehäuse ***): so ist das Wasser kalk- oder eisen-

*) Stathmophorus fuscus, Stenophylax pantherinus, Chaetotaulius vitratus, Goniotaulius griseus, Mystacides azureus, niger etc.

**) Hydropsyche und Rhyacophila, auch Philopotamus.

***) Spathidopteryx und Aspatherium.

haltig und die Fische werden, wenn nicht anderseits Zufluss von gutem Wasser in überwiegender Menge statt findet, nicht gedeihen. Je mehr Gehäuse, desto günstiger für die Fischbrut. Findet sich gar keine Spur von Gehäusen, so versteht es sich von selbst, dass Fische gar nicht bestehen können, da das Wasser entweder von Fabriken verunreiniget ist, oder sonst ein schädliches mineralisches Prinzip enthält. Besonders rathe ich Fischteiche dort anzulegen, wo sich Stathmophorus fuscus, Stenophylax pantherinus, striatus und Desmotaulius hirsutus in grosser Menge finden. Diese Arten erfordern nicht nur das gesundeste Weichwasser oder Mittelhartwasser, sondern kommen auch gemeinschaftlich vor und geben für die Fische wegen ihrer Stärke die ausgiebigste Nahrung ab.

Dass die Fische am gierigsten nach Phryganiden und deren Larven sind, kann man dadurch erfahren, wenn man an eine Angel eine vollkommene Phryganide oder aus dem Gehäuse gezogene Larve steckt oder die Phryganiden bei dem Herumschwärmen am Wasser beobachtet. In letzterem Falle wird man ganze Züge von Fischen erblicken, aus welchen jeden Augenblick einer herausspringt und eine Phryganide hascht. Doch auch, wenn kein Fisch sich aus dem Wasser herausschnellt, habe ich beobachtet, dass er die schwärmenden Phryganiden nicht aus den Augen lässt, indem er die in das Wasser mit einer Gelatine in Massen verbundenen fallenden Eierchen, welche jeden Augenblick ein Weibchen in dasselbe abwirft, verschlingt. Wo Phryganiden sind, da fehlt es den Fischen das ganze Jahr hindurch nicht an Nahrung, indem fast alle 10 Tage eine andere Art zur Entwickelung gelangt. Zur Zeit, wo die Schwalben, Stelzen und Fliegenschnäpper ihre Jungen haben und etwa 14 Tage vor dem Abzuge der Schwalben kommen die Phryganiden und Ephemeren am häufigsten und in ganzen Massen vor, dass sich die Vögel vor ihrer weiten Reise hinlänglich stärken und mästen können.

Die Phryganiden-Larven reinigen ferner die Wässer von den faulenden Vegetabilien und die der Hydropsychiden und Rhyacophilen von Infusorien und Daphnien, auch mögen sie in Massen zur Verminderung der Vegetabilien in den Wässern mit etwas beitragen und somit der Ausspruch des Fabricius in seiner Philosophia Entomologica XI. §. 9 p. 176: „Conservant insecta proportionem inter vegetabilium species, dum partim propagationi inserviunt, partim nimia copia luxuriantia destruunt; mole quidem parva clam operantur, et fertilitate numeroque immensa valent“ — sich abermals bestätigt finden. Die Wahrheit jenes Ausspruches wird Derjenige am meisten bestätigt fühlen, welcher in Birkenwäldern die Fruchtkätzchen untersucht und sich überzeugt, dass unter 100 Kätzchen in gewissen Jahren oft nur eines von den Larven der Apionen verschont geblieben ist. — In Prag

wird ein treffliches, die hoch im Preise stehenden sogenannten Ameiseneier ersetzendes Vogelfutter unter dem Namen Weisswurm (böhmisch: Jepice), das Seidel im Sommer zu 6, im Winter zu 8 Kreuzer W. W. verkauft. Es besteht:

1) In der Hauptsache aus den Leibern der Ephemera vulgata.
2) Aus gelben mit der Gelatine eingetrockneten Eierklümpchen von ebenderselben Art.
3) Aus schwarzen kleineren Eierklümpchen von einem mir noch unbekannten Neuropteron.
4) Aus Phryganiden-Leibern und
5) Aus grünen mit der Gelatine eingetrockneten Eierklümpchen von Phryganiden.

Man gewinnt dieses gesunde Vogelfutter hauptsächlich an der Elbe folgendermassen:

Es wird in den Monaten Juli und August ein Wachtfeuer an einem Schiffe oder am Ufer in der Nacht unterhalten. Die genannten Ephemeren und die Phryganiden fliegen zu demselben und fallen nahe davon, nachdem sie sich die Flügel und Fühler angebrannt haben, nieder. Man kehrt des Morgens die den Boden bedeckenden Massen zusammen und trocknet sie an der Luft. Während des Absterbens legen noch die befruchteten Weibchen diese Eierklümpchen. Die so getrocknete Masse wird mittelst Schaufeln bei einem Luftzuge durchgeworfen, und von den Flügel-Rudimenten gereinigt. Sie riecht etwas nach gepresstem Kaviar.— Sackweise werden damit die Prager Vogelhändler versehen.

Bemerkungen
über
einige deutche Rüsselkäfer.

(Fortsetzung. Vergl. Ent. Zeit. 1847. Nr. 10.)

29. Die Curculiones brachyrhynchi des Schönherrschen Systems sind in Deutschland und dessen Nachbarländern durch folgende Gattungen vertreten: Brachycerus, Psalidium, Thylacites, Cneorhinus, Strophosomus, Sciaphilus, Platytarsus, Brachyderes, Ensomus, Tanymecus, Sitona, Mesagroicus, Scythropus, Chlorophanus, Polydrosus, Metallites, Cleonus, Pachycerus, Gronops, Alophus, Geonomus *), Liophloeus, Barynotus, Tropiphorus, Minyops, Lepyrus, Procas, Tanysphyrus, Hylobius, Molytes, Trysibius, Aniso-

*) So, und nicht Geonemus, muss der Name gebildet werden, da νέμω, wovon Schönherr selbst den Namen ableitet, in seinen substantivischen Zusammensetzungen stets in —νομος umlautet; vergl. Hydronomus, Anthonomus u. a. Beispiele. Aus demselben Grunde muss auch der von Schönherr einer Brenthidengattung gegebene Name Belopherus in Belophorus verwandelt werden.

rhynchus, Leiosomus (Liosomus), Adexius, Plinthus, Phytonomus, Coniatus, Rhytirhinus, Phyllobius, Ptochus, Trachyphloeus, Omias, Stomodes, Peritelus, Laparocerus, Otiorhynchus, Tyloderes, Elytrodon, Nastus. Von diesen habe ich nur die Gattungen Mesagroicus, Procas und Nastus nicht zur Ansicht erhalten können; hinsichtlich der übrigen aber führt schon eine oberflächliche Untersuchung zu dem doppelten Ergebnisse, dass wenigstens die europäischen Formen dieser Abtheilung eine weit geringere Abwechselung und Mannigfaltigkeit im Baue der Extremitäten zeigen, als die Langrüsselkäfer, und dann, dass wo solche auszeichnenden Abweichungen von dem normalen Typus vorhanden sind, dieselben nur in den seltensten Fällen bei denselben Thieren zusammentreffen, vielmehr ein einzelnes auffallendes Merkmal häufig Formen gemeinsam ist, die nach der Verschiedenheit aller ihrer übrigen Eigenthümlichkeiten gar nicht mit einander verbunden werden können. Eine mit der Natur übereinstimmende Gruppirung der einzelnen Gattungen wird dadurch in hohem Grade erschwert, und es scheinen hier weit häufiger als bei den Langrüsselkäfern unserer europäischen Fauna die verbindenden Mittelglieder zu fehlen, wodurch die Curc. Mecorhynchi allerdings als der eigentliche Typus der europäischen Rüsselkäfer nachgewiesen werden, andrentheils aber auch jeder Versuch, die einheimischen Brachyrhynchi auf eine naturgemässe Weise an einander zu reihen, bis zu einer entsprechenden Revision der exotischen Arten immer etwas Mangelhaftes bleiben muss.

Jene Einförmigkeit im Bau der Extremitäten zeigt sich insbesondere in der Beschaffenheit der Fühler und Beine. Die Fühler überall (mit Ausnahme der Brachycerides) 12gliedrig; an den Beinen fehlen gerade die hervorstechendsten Eigenthümlichkeiten der Krallen, welche früher bei den Mecorhynchen hervorgehoben sind. Daher nirgends Tarsen ohne Krallen, nirgends einhakige ungetheilte Krallen; eben so wenig aber auch Krallen, bei denen jeder ihrer beiden Haken von einem inneren Nebenhaken begleitet ist, wie sie dort namentlich bei den meisten Ceuthorhynchenartigen Käfern gefunden werden. Selbst von Rüsselrinnen auf der Vorderbrust findet sich nur bei einigen wenigen Gattungen eine unvollkommene Andeutung. Eine Aufzählung der bedeutendern Verschiedenheiten wird nicht allein deren geringe Mannigfaltigkeit, sondern auch, worauf es hier noch mehr ankommt, das durchgängig nur zufällige Auftreten derselben, ohne dass dadurch wahrhaft natürliche Gruppen ausgeschieden würden, hinlänglich darthun.

1. Was zunächst die Schienen betrifft, so finde ich bei mehreren Peritelus-Arten die Innenkante der Hinterschienen mit einer Längsreihe hackeriger Dörnchen besetzt, welche von verschiedener Grösse, in ungleicher Entfernung vertheilt, und

mit länger abstehenden Wimperhärchen untermischt sind. So sehe ich sie bei dem einzigen mir vorliegenden Stücke des P. necessarius, bei P. griseus Oliv. famularis Schh. und in auffallender Grösse und Anzahl, bräunlich durchscheinend und mit deutlich nach unten gerichteten Spitzen bei einer russischen von Schh. nicht beschriebenen Art, die ich von Hrn. Hochhuth als P. griseus erhielt, die aber von unserm rheinischen P. griseus auch ausser der bedeutendern Grösse noch durch ein an den Seiten stärker erweitertes Halsschild, und einen nicht geraden, sondern unter dem Stirneindrucke buckelig gewölbten Rüssel abweicht. Von P. griseus besitze ich jedoch auch Individuen, an denen bei übrigens völliger Uebereinstimmung mit den genannten, von solchen Höckern keine Spur zu finden ist, und bin daher sehr geneigt, darin nur ein sexuelles Merkmal zu erkennen, wenn ich auch nicht zu bestimmen vermag, welchem Geschlechte dasselbe zukommt.

2. Das untere Ende der Vorder- und, wenn gleich weniger deutlich, der Mittelschienen, ist bei Thylacites und den zunächst verwandten Gattungen schräg von oben und innen nach unten und aussen abgeschnitten, und die dadurch entstandene, gegen die Längsachse der Schiene mehr oder minder schief liegende Schnittfläche zugleich etwas breit auseinander gedrückt, wodurch das untere Schienenende eine merklich grössere Breite aber geringere Dicke als deren oberer Theil erhält, auch wohl eine nach innen vorspringende, aber nicht spornartige Ecke bildet. Auf jener schrägen Innenfläche ist dann, meist in einer seichten Vertiefung, das erste Tarsenglied befestigt, und wird, von aussen betrachtet, durch die mit scharfem, stark gewimpertem Rande versehene Aussenseite der Schiene zum Theil verdeckt. An den Mittelschienen steht diese Innenfläche weniger schräg als an den vordern; an den Hinterschienen stellt sie sich bei den meisten Arten wagerecht, und bildet durch jene Aussenseite und die gleichfalls kantig vorspringende Innenseite der Schiene eine von hinten nach vorne laufende rinnenförmige Vertiefung, in welcher das erste Fussglied angeheftet ist. Ganz davon abweichend aber ist der Bau dieses untern Schienenendes bei einigen Cneorhinus-Arten; hier ist an den Hinterschienen der die Wurzel des ersten Tarsengliedes deckende scharfe Aussenrand schräg von aussen und oben nach innen und unten abgeschnitten, und die dadurch entstehende etwas schief liegende Aussenfläche mit ganz kurzen dichten borstigen Härchen, am Rande mit längern, abstehenden Wimpern besetzt. Solche Bildung finde ich unter den Cneorhinusarten, die ich vergleichen kann, bei Cr. prodigus, geminatus und einer unbeschriebenen russischen Art (uliginosus Hochhuth); wahrscheinlich aber ist sie auch noch bei andern Arten vorhanden, und wenn man, was indess keinesweges durch eine Nothwendigkeit geboten scheint, die Trennung der Gattungen

Cneorhinus und Strophosomus beibehalten will, so halte ich jenes Merkmal für das einzige schneidende und daher zu deren Unterscheidung geeignete, wogegen dann diejenigen Arten, denen es abgeht (Cn. exaratus Mrsh. u. a.) zu Strophosomus versetzt werden müssten. Zur Abscheidung einer grösseren Gruppe erscheint es mir dagegen nicht geeignet, zumal, da auch einige Peritelusarten (z. B. P. familiaris, albicans Hochh.) einen ähnlichen Schienenbau besitzen.

Sehr nahe verwandt damit ist der Bau dieses untern Schienenendes bei Molytes und den zunächst stehenden Gattungen. Bei diesen nämlich schärft sich dasselbe sowohl von aussen nach innen, als von innen nach aussen zu, und dadurch wird auf der Mitte der untern Querfläche eine von hinten nach vorne laufende, mehr oder minder scharf hervortretende kammartige Erhöhung gebildet, welche diese Fläche in zwei von der Mitte aus nach aussen und innen schräg abfallende Flächen theilt, und dann auf der Schenkelseite der Schiene in einen stark hervorspringenden Sporn ausläuft. Beide Flächen sind spiegelglatt und glänzend, dabei mit längern oder kürzern abstehenden Wimpern umgeben, und auf der mehr schräg liegenden, daher grösseren Innenfläche ist hinter dem Kamme das erste Tarsenglied eingelenkt. Diese Beschaffenheit zeigen ausser Molytes noch Geonomus, Barynotus, Lepyrus, Plinthus, Minyops, Hylobius, Leiosomus.

Beide jetzt beschriebene Eigenthümlichkeiten finden wir gewissermassen bei den Schienen von Psalidium vereinigt. Im Allgemeinen gleicht deren Bau den Schienen von Cneorhinus, doch ist an den Hinterschienen die das erste Tarsenglied aufnehmende Rinne noch deutlicher, auch auf der Innenseite scharfkantig, hinten zum Herausschlagen des Fussgliedes geöffnet; die Aussenfläche ist aber glatt und glänzend, wie bei Molytes, und auf der Schenkelseite der Schienenspitze zeigt sich ein deutlicher, spitzer, nach innen gekrümmter Sporn.

3. Bei einer andern Reihe von Arten sind die untern Enden der Vorder- und Mittelschienen auch durch eine schräge Fläche, wie bei Thylacites und dessen Verwandten, aus einander gedrückt, der Aussenrand dieser Fläche ist dann aber nicht sowohl, wie dort, gewimpert, als vielmehr durch einige sich sparrig ausbreitende Dornen handförmig; letztere bei den verschiedenen Arten an Zahl und Grösse verschieden, besonders an den Vorderschienen deutlich, hinterwärts allmählig zu blossen Borsten verkümmernd. Solcher Schienenbau ist besonders in der Gattung Trachyphloeus zu Hause, indess so auszeichnend dies Merkmal ist, so findet es sich doch nicht einmal bei allen Arten dieser Gattung, welche danach zu trennen, aller natürlichen Systematik zuwider laufen würde. Am deutlichsten tritt es hervor bei Tr. scabriculus Lin. Germ., wo von zwei vorhandenen

Zähnen der untere zweispitzig, bei Tr. alternans und setarius, wo der untere bis auf die Wurzel zweispaltig ist: einfach, aber doch deutlich, sind beide Zähne bei Tr. spinimanus und digitalis; nur Rudimente verkümmerter Zähne finde ich bei Tr. bifoveolatus Beck. Germ. und scaber Lin. Germ., und vermisse sie ganz bei Tr. aristatus Gyl. und inermis Schh. *), bei denen nur der mit diesen Zähnen nicht zu verwechselnde Schienensporn auf der Innenseite vorhanden ist. Eine ganz ähnliche, handförmige Verbreiterung der Vorderschienen zeigt auch Peritelus leucogrammus; hier ist der obere Zahn einfach, der untere zu einem breiten 3—5spitzigen Lappen erweitert, und das Thier würde hiernach unter den Trachyphloeen passend seine Stelle finden, wenn nicht der ganz abweichende Bau der Krallenhaken einer solchen Vereinigung widerstrebte. Bei dem weder mit Trachyphloens, noch mit Peritelus weitere Analogieen darbietenden Thylacites pilosus findet sich das untere Schienenende mit einer ganzen Reihe sparriger Dörnchen besetzt.

4. Krümmung der Schienen in verschiedenen Modificationen tritt bei einer nicht unbedeutenden Anzahl von Arten hervor. Bald ist das untere Schienenende mehr oder weniger verdickt und zu einem nach innen zu laufenden Vorsprung ausgedehnt (so bei Thylacites, Cneorhinus, Strophosomus, Sciaphilus, Eusomus, Sitona); bald zugleich der untere Aussenwinkel der Schienen abgestumpft oder abgerundet, wodurch der Anschein einer wirklichen Biegung der Schiene hervorgerufen wird (so z. B. bei Brachyderes, Tanymecus): am auffallendsten aber ist eine solche Krümmung bei einigen Arten von Omias. Bei diesen sind die Schienen, besonders die vordern, etwas geschweift, in der Mitte der Innenseite erweitert, verengen sich nach unten und erweitern sich dann dicht vor der Spitze wieder jäh nach innen zu, so dass hier scheinbar ein vorspringender Zahn gebildet wird, in der That aber die Schiene durch einen zwischen der Mitte und ihrem unteren Ende befindlichen Ausschnitt einen bedeutenden Theil ihrer Masse verloren hat. So sind die Schienen bei Omias pellucidus Schh., armipes Chevr.

*) Tr. inermis Germ. Schh. ist nach dem von Schönherr beschriebenen, vom Herrn Prof. Germar mir gefälligst zur Ansicht mitgetheilten Exemplare nicht von Platytarsus setiger Meg. Schh. verschieden, und gleicht dem ganzen Körperbau nach so vollständig einem Trachyphloeus, dass eine ganz geringfügige Abweichung im Baue der Fühlergrube schwerlich genügen kann, ihn zum Typus einer eigenen Gattung zu erheben. Hr. Prof. Germar vereinigt ihn deshalb mit Trachyphloeus, und überträgt den Namen Platytarsus auf eine, zur Zeit nur aus einem kleinen sicilianischen Rüsselkäfer bestehende Gattung, welche zunächst mit Ptochus verwandt, sich von dieser Gattung hauptsächlich durch gespornte Schienen unterscheidet. Man könnte diese einzige Art (Plat. aurosus Germ.) diagnosiren als: Pl. niger viridi-squamosus, antennis, tibiis, tarsisque rufis, elytris seriatim setulosis. Long. $1\frac{1}{4}$'''.

(wo zugleich dieser dünnere Theil der Schienen merklich gekrümmt ist), auch bei Stomodes gyrosicollis Schh., und alle diese Arten zeichnen sich zugleich durch auffallend verdickte Vorderschenkel aus, während einer Vereinigung derselben auch hier der verschiedene Bau der Krallen entgegensteht.

5. Spornen oder einwärts gebogene Dornen an der Innenseite der Schienen sind bei weitem in den meisten Gattungen zu finden, in den wenigsten Fällen seitenständig, meist auf der Mitte der Innenseite, bei manchen Arten aus dem oben schon beschriebenen die Unterfläche der Schienen durchsetzenden Kamme entspringend. An allen Füssen finden sich solche Spornen bei Psalidium, Cleonus, Pachycerus, Gronops, Alophus, Barynotus, Tropiphorus, Minyops, Lepyrus, Tanysphyrus, Hylobius, Molytes (in welcher Gattung die Gestalt derselben sich füglich zur Artunterscheidung benutzen lässt), Trysibius, Anisorhynchus (bei A. monachus Grm. zweispitzig, was besonders an den Hinterschienen auffallend hervortritt), Leiosomus, Adexius, Plinthus, Trachyphloeus, Peritelus, Otiorhynchus, Tyloderes; — bei den meisten Phytonomus-Arten (unter den von mir untersuchten bei Ph. Kunzii, punctatus, murinus, arundinis, posticus, variabilis, plantaginis, polygoni, suspiciosus, elongatus, rumicis, oxalis, contaminatus), bei Coniatus repandus, bei Stomodes und einigen wenigen Omien (Omias rotundatus, forticornis, validicornis). Nur an den Vorder- und Mittelschienen gespornt sind Chlorophanus, Geonomus und Rhytirhinus, ferner Coniatus tamarisci und einige Phytonomus-Arten (Ph. fasciculatus, nigrirostris, pollux, dissimilis, meles, philanthus, crinitus, mehadiensis, Dhl.); sehr stumpf und fast zu Höckern verkümmert sind diese Spornen bei Brachycerus, wo sie jedoch bei einigen Arten (z. B. Br. barbarus F., albodentatus Schh.) von einer ähnlichen sporn- oder höckerartigen Erweiterung auf der Aussenseite des untern Schienenendes begleitet sind.

Bei den bis dahin genannten Gattungen sind diese Spornen bei beiden Geschlechtern vorhanden; anders verhält es sich bei Polydrosus, Metallites und Phyllobius. Zwar stehen mir hier nicht von allen Arten augenblicklich so viele Exemplare zu Gebote, als erforderlich sind, die hier obwaltenden Verhältnisse vollständig aufzuklären, und es bleibt hier daher noch Manches ins Reine zu bringen: indess ist es mir hier doch im hohen Grade wahrscheinlich, dass die Spornen hier als Geschlechtsmerkmale, und zwar, wenn ich von Phyllob. betulae Fab. auch auf die übrigen Arten schliessen darf, des ♂ zu betrachten sind. Individuen mit Spornen an allen Schienen (♂?) und davon gar nicht zu trennende ohne Spornen (♀?) habe ich vor mir von Polydrosus perplexus, picus, flavovirens, cervinus, corruscus, sericeus Gyl.; eben so von Phyllobius argentatus,

maculicornis, betulae, uniformis, psittacinus, vespertinus, viridicollis, sinuatus, oblongus, calcaratus, brevis Stev., pictus Stev., mutabilis Hochhuth.; Individuen mit Spornen an den Vorder- und Mittelschienen, und übrigens nicht abweichende spornlose von Polydr. fulvicornis, flavipes, desgleichen von Metallites atomarius und ambiguus: dagegen finde ich Spornen bei allen meinen Stücken des Polydrosus undatus, des Met. mollis, und Phyllob. mus, und vermisse sie wieder bei allen mir vorliegenden Stücken des Polydr. micans, amoenus, pilifer Hochh., squalidus, vilis Stev. (womit nach Hochhuths Mittheilung auch Eusomus Martinii Schh. identisch ist), viridicinctus, vittatus, des Phyllob. pyri und ligurinus. Ob ich nun in diesen beiden letztern Fällen zufällig nur das eine Geschlecht dieser Arten vor mir gehabt habe, oder hier wirklich eine Abweichung von der auf die Mehrzahl der Arten sich gründenden Regel stattfindet, bleibt noch weiter zu ermitteln.

Ganz ohne diese Spornen sind demnach nur die Gattungen Thylacites, Cneorhinus, Strophosomus, Sciaphilus, Brachyderes, Eusomus, Tanymecus, Sitona, Scythropus, Liophloeus, Ptochus, Laparocerus, Elytrodon; ferner Omias, mit Ausschluss der wenigen, oben bereits genannten Arten.

6. Der Bau der Tarsen ist im Allgemeinen nicht von dem früher bei den Langrüsselkäfern beschriebenen Typus abweichend; als Ausnahme zu betrachten sind daher die wenigen Fälle, wo, wie bei Brachycerus, Gronops, Minyops und Rhytirhinus, die Fussglieder nicht breit und flach mit zweilappigem dritten Gliede, sondern schmal, halbstielrund und nach unten hin wenig erweitert, dabei auf der flachen Unterseite nicht filzig, sondern nur mit einzelnen angedrückten Härchen besetzt sind.

7. Hinsichtlich des Krallenbaues finden sich von den oben bei den Langrüsselkäfern angegebenen Verschiedenheiten hier nur zwei vor. Entweder nämlich sind, und das ist hier die Regel, die Krallen normal, bestehen also aus zwei einzeln beweglichen, vollständig getrennten Häkchen, oder die Krallenhaken sind mehr oder minder weit mit einander verwachsen, nicht einzeln beweglich, und bilden dadurch eine, aus einem einzigen gegabelten Haken bestehende Kralle, bei welcher manchmal noch auf der Aussenseite eine Spur der Verbindungsnath zu bemerken ist. In diese letztere, als Ausnahme zu betrachtende Kategorie gehören die Gattungen Thylacites (mit Ausschluss von Th. fritillum und pilosus, welche normale Krallen haben, und daher aus dieser Gattung, überhaupt aus der ganzen Gruppe entfernt werden müssen), Cneorhinus, Strophosomus, Sciaphilus, Brachyderes, Eusomus, Scythropus, Polydrosus, Metallites, Cleonus, Pachycerus, Liophloeus, Tropiphorus, Phyllobius, Platytarsus

(Germ., nicht Schh., s. oben), Ptochus, Omias, Laparocerus und Elytrodon.

8. Rüsselgruben endlich in dem Sinne, wie sie bei den Langrüsselkäfern vorkommen, sind hier gar nicht vorhanden; etwas ihnen Analoges zeigt sich bei Rhytirhinus, wo der Vorderrand der Vorderbrust tief ausgeschnitten ist, und sich an diesen Ausschnitt ein kurzer, breiter, hinterwärts durch die fast zusammenstossenden Vorderhüften begrenzter Eindruck, dem des Bagous ähnlich, anschliesst; der schmale, die Vorderhüften selbst trennende Zwischenraum kann um so weniger als eine Fortsetzung oder Verlängerung dieser Rüsselrinne angesehen werden, als er den kurzen und dicken Rüssel aufzunehmen gar nicht im Stande ist. Im Allgemeinen ähnlich, nur noch viel schwächer ausgeprägt, ist der Bau der Vorderbrust bei Gronops.

Der Versuch, nach diesen Merkmalen, und mit Berücksichtigung des viel mehr Abweichungen als bei den Mecorhynchen darbietenden Rüssels die Europäischen Brachyrhynchi zu gruppiren, führt nun zu folgenden Abtheilungen, von denen einzelne mir allerdings noch nicht ganz natürlich erscheinen, vielmehr erst von wiederholter Untersuchung auch der exotischen Formen ihre festere Gestaltung erwarten dürfen.

a. Fühler kaum gebrochen, 9gliedrig, von unten an allmählig keulig verdickt; Fühlergruben viertelkreisförmig gebogen. Rüssel kurz und breit, unregelmässig kantig. Vorderrand der Vorderbrust gerade. Schienen höckerig gespornt; Tarsen ohne Filz, Krallen normal. Brachycerus.

b. Fühler 12gliedrig, mit viertelkreisförmig gebogenen Fühlergruben. Rüssel kurz, dick, breiter als lang. Vorderrand der Vorderbrust gerade. Schienen unten stark verdickt, gespornt; Hinterschienen am untern Ende mit glatter Fläche. Krallen normal. Psalidium.

c. Fühler 12gliedrig, mit mehr oder minder bogenförmigen Fühlergruben; Rüssel kurz und breit, 4kantig. Vorderrand der Vorderbrust gerade. Schienen unten einwärts gebogen, spornlos. Krallen einhakig, gabelig. Thylacites (mit Ausschluss der oben genannten beiden Arten), Cneorhinus, Strophosomus, Sciaphilus, Brachyderes, Eusomus, Scythropus.

d. Fühler 12gliedrig, mit mässig gebogenen oder geraden Fühlergruben. Rüssel 4kantig, so breit als lang. Vorderrand der Vorderbrust gerade. Schienen unten einwärts gebogen, spornlos. Krallen normal. Thylacites fritillum und pilosus; Tanymecus, Sitona.

e. Fühler kaum gebrochen, 12gliedrig, mit kurzen geraden Fühlergruben. Rüssel kurz und breit. Vorderrand der Vorderbrust gerade. Vorder- und Mittelschienen seitenständig gespornt. Krallen normal. Chlorophanus.

f. Fühler 12gliedrig; Fühlergruben kurz, gebogen oder

gerade; Rüssel kurz, breit und flach. Vorderrand der Vorderbrust gerade. Schienen des ♂ an allen Beinen, oder doch an den Vorder- und Mittelbeinen gespornt; des ♀ spornlos. Krallen einhakig, gabelig. Polydrosus, Metallites, Phyllobius.

Eine nach dem oben unter Nr. 5 Bemerkten noch weiter zu untersuchende Gruppe. Das Zusammengehören dieser, von Schönherr zum Theil weit von einander getrennten Gattungen wird jedoch, wie ich glaube, nicht allein durch den Habitus im Allgemeinen, sondern auch durch den übereinstimmenden Geschlechtsunterschied und den Bau der Krallen dargethan, während auf die verschiedenartige Beschaffenheit der Fühlergruben gerade hier wohl am wenigsten Werth gelegt werden darf. Bei Polydrosus und Metallites sind die Fühlergruben, wie sie Schönherr beschreibt, stark und fast viertelkreisförmig nach unten gebogen, indess sie einander mit den Spitzen fast berühren, und solcher Bau ist bei allen Arten dieser Gattungen ziemlich in gleicher Weise vorhanden; bei Phyllobius aber, welcher Gattung Schönherr eine „Scrobs apicalis, brevis, cavernosa“ beilegt, finde ich den Bau derselben so verschiedenartig, dass kaum zwei Arten darin vollständig und genau übereinkommen. Am schärfsten ausgeprägt, aber auch am kleinsten, sind die Gruben hier bei Ph. argentatus; die obern Enden derselben kommen einander auf der obern Seite des Rüssels sehr nahe und erhalten dadurch eine täuschende Aehnlichkeit mit Nasenlöchern; sie erstrecken sich von da aus etwas nach aussen und biegen sich kurz nach vorne, ohne jedoch mit den Vorderenden den untern Rand des Rüssels wirklich zu erreichen. Bei andern Arten schliesst sich an die hintere Seite der Grube ein breiter, seichter, im Innern gleichfalls beschuppter und daher leicht zu übersehender Eindruck, welcher anfangs kaum merklich ist (Ph. uniformis), bei Ph. betulae und maculicornis schon deutlicher hervortritt, bei Ph. oblongus und viridicollis bis an die Augen reicht, während sich bei Ph. pyri, calcaratus u. a. zugleich das untere vordere Ende der Grube bis an den untern Rand des Rüssels verlängert; bei Ph. mus und vespertinus endlich krümmt sich der obere Theil jenes Eindrucks deutlich an dem untern Augenrande vorbei, und bildet dadurch einen Uebergang zu der noch schärfer eingeschnittenen und deutlicher begrenzten Grube der Gattung Polydrosus, zu welcher möglicherweise noch andere, mir nicht bekannte Phyllobien vollständig hinüber leiten.

g. Fühler 12gliedrig, mit schräg nach unten geschwungenen Fühlergruben. Rüssel kantig, ziemlich lang. Vorderrand der Vorderbrust ausgeschnitten. Schienen dort seitlich gespornt. Krallen einhakig, gabelig. Cleonus, Pachycerus.

h. Fühler 12gliedrig, mit schräg nach unten geschwungenen Fühlergruben. Rüssel kantig, länger als breit. Vorderrand der Vorderbrust ausgeschnitten, dahinter mit einer rudimentären

Rüsselgrube. Schienen an allen, oder doch den Vorder- und Mittelbeinen gespornt. Tarsen halbstielrund, ohne Filz. Krallen normal. Gronops, Rhytirhinus.

i. Fühler 12gliedrig, mit schräg nach unten gebogenen Fühlergruben. Rüssel lang, rundlich. Vorderrand der Vorderbrust ausgerandet. Schienen an allen, oder an den Vorder- und Mittelbeinen gespornt. Krallen normal. Alophus, Phytonomus, Coniatus.

k. Fühler 12gliedrig, mit nach unten gebogenen Fühlergruben. Rüssel lang, rundlich. Vorderrand der Vorderbrust gerade. Schienen seitlich gespornt; Krallen normal. Tanysphyrus.

l. Fühler 12gliedrig, mit kurzen, gekrümmten, die Augen nicht erreichenden Fühlergruben. Rüssel mässig lang, breit, vorne erweitert und undeutlich geflügelt. Vorderrand der Vorderbrust ausgerandet, Schienen spornlos. Krallen einhakig, gabelig. Liophloeus, Elytrodon.

m. Fühler 12gliedrig, mit gebogenen, bis an die Augen reichenden Fühlergruben. Rüssel mässig lang und dick, vorne erweitert und undeutlich geflügelt, mit ausgerandetem Vorderrande der Vorderbrust. Schienen auf der Unterfläche mit einem in einen scharfen Sporn auslaufenden Kamme. Krallen normal. Barynotus, Lepyrus, Hylobius, Molytes, Trysibius, Anisorhynchus, Leiosomus, Plinthus. Als anomale, übrigens nicht abweichende Formen gehören hierher noch Geonomus mit spornlosen Hinterschienen, und Minyops mit filzlosen Tarsen; wahrscheinlich ist auch Adexius hierher zu bringen, was ich jedoch nicht mit Sicherheit zu bestimmen vermag, da das einzige mir vorliegende Stück von A. scrobipennis an den Krallen unvollständig ist und keine Untersuchung gestattet.

n. Fühler 12gliedrig, mit geraden, die Augen nicht erreichenden Fühlergruben. Rüssel länger als breit, unten erweitert und undeutlich geflügelt. Vorderrand der Vorderbrust ausgerandet. Schienen gespornt. Krallen einhakig, gabelig. Tropiphorus.

o. Fühler 12gliedrig, mit fast geraden, schmalen und tief eingeschnittenen Fühlergruben. Rüssel kurz und breit, vorne undeutlich geflügelt. Vorderrand der Vorderbrust ausgerandet. Schienen gespornt, Krallen normal. Trachyphloeus.

p. Fühler 12gliedrig, mit rundlichen oder eiförmigen, seichten Fühlergruben. Rüssel kurz und breit, unten mehr oder minder deutlich geflügelt. Vorderrand der Vorderbrust gerade. Schienen spornlos oder gespornt. Krallen einhakig, gabelig. Platytarsus (Germ., nec Schh.), Ptochus, Omias, Peritelus, Laparocerus.

q. Fühler 12gliedrig, mit kurzen, länglichen Fühlergruben. Rüssel ziemlich lang, vorne deutlich geflügelt. Vorderrand der Vorderbrust gerade, Schienen gespornt, Krallen normal. Stomodes, Otiorhynchus, Tyloderes.

Für nicht naturgemäss halte ich hier die Zusammenstellung von Liophloeus und Elytrodon, eben so wenig die von Laparocerus mit den Periteliden; und die Abtheilungen g. und k. möchte ich überhaupt als nicht hierher gehörig betrachten. Letztere (Tanysphyrus) gehört unverkennbar zu den Erirhiniden, und findet dort in der Nähe von Hydronomus eine passende Stelle: die Abth. k. (Cleonus, Pachycerus) aber unterscheidet sich von den Lariniden (Seite 206 Abth. a) durch Nichts als den kantigen Rüssel, und wird mit dieser Gruppe um so eher zu vereinigen sein, als solche Kanten und Kiellinien am Rüssel auch schon bei Rhinocyllus und vielen Larinen deutlich hervortreten. Uebrigens scheint auch die Gattung Cleonus noch einige fremdartige Elemente in sich zu bergen und daher eine weitere Prüfung zu bedürfen; so finde ich bei Cleonus plicatus Oliv. aus Sicilien den Rüssel vorn ziemlich deutlich geflügelt, den Schienensporn stumpfer als bei den andern Arten, und die Krallen normal zweihakig, durch welches Alles der Käfer von Cleonus entfernt, und der obigen letzten Abtheilung (q) nahe gebracht wird. (Forts. folgt.)

Ueber Insecten-Actien.

Die Rückkehr des Naturaliensammlers Handschuch aus Spanien und die Betheiligung mehrerer Vereinsmitglieder an den Resultaten dieser Reise geben mir zu folgenden Bemerkungen Anlass.

Noch ehe die mehrfachen Katastrophen indnstriellen Actienschwindels über das merkantilische Publikum hereingebrochen waren, hatte das entomologische bereits allerlei trübe Erfahrungen über Insecten-Actien gemacht. An sich scheint nichts natürlicher und vortheilhafter, als einem erfahrenen aber mittellosen Sammler durch Vorausbezahlung die Mittel zu verschaffen, einen entomologisch wenig oder gar nicht explorirten District auszubeuten, und sich dagegen einen entsprechenden Antheil an dieser Ausbeute billiger als gewöhnlich zu sichern. Aber wie stellt sich die Praxis? In der Regel so, dass das zusammengebrachte Actiengeld nicht zur Bestreitung der Hin- und Rückreise ausreicht, dass der Reisende — immer dabei vorausgesetzt, dass er ein ehrlicher Mann ist — zur Deckung seiner dringendsten Bedürfnisse noch anderweit Geld gebraucht, und dass er nolens volens zur Beschaffung dieses Geldes einen Theil (und nicht den schlechtesten seiner Ausbeute) verwerthen muss, noch ehe es zur Vertheilung an die Actionairs kommt. Ist aber der Reisende vollends ein leichtsinniger oder gar ehrloser Mensch, so kümmert ihn wenig, was die Praenumeranten nachher erhalten, er lässt allenfalls den kleinen Rest, der etwa auf die Actien noch nachzuzahlen ist, im Stich, und die Actionairs sind um ihren Einschuss geprellt. Nomina sunt odiosa,

es wäre aber nicht schwer, aus den letzten 10—15 Jahren ein Paar Belege zu dieser gewissenlosen Procednr anzuführen.

Ich kann nicht in Abrede stellen, dass auch mir etwas von diesem praejudiciellen Misstrauen gegen Insecten-Actien aus den dargelegten Gründen beiwohnt, und dass ich es deshalb abgelehnt haben würde, im Jahre 1846 die Einladung zu der Actien-Unterzeichnung auf die Reise des Herrn Handschuch in die entomologische Zeitung aufzunehmen, wenn mich nicht zwei Umstände dazu bewogen hätten. Zuerst die lobenden Zeugnisse, welche Herrn H. von den Herren Dr. Küster und Dr. Rosenhauer in Bezug auf seine Zuverlässigkeit und seine praktische Befähigtheit im Sammeln ausgestellt waren; zweitens aber — und dieser Grund war gewiss bei den meisten Actionairs vorzüglich wirksam — die Aussicht, endlich einmal zu gewissen spanischen Species zu kommen, welche man weder für Geld noch im Tausch erlangen kann, da es keinen Anschein hat, als beschäftige sich in Spanien oder in Portugal irgend wer wissenschaftlich oder auch nur händlerisch mit Entomologie.

Herr H. hatte versprochen, sich schon im November 1846 entweder nach Portugal oder nach der südlichen spanisch-portugiesischen Grenze zu begeben, und ich war ziemlich unangenehm überrascht, als ich erfuhr, Herr H. sei erst im März 1847 oder noch später in Cartagena angekommen. Ich kenne einen grossen Theil dieses Küstenstrichs aus eigener Anschauung, und wusste wenigstens das mit Bestimmtheit voraus, dass von den eben gedachten „spanischen desideriis" abstrahirt werden müsse. Das Litorale vom Cabo de Nau bis gegen die Strasse von Gibraltar ist so felsig und baumlos, dass an Wald und Waldkräuter nicht zu denken ist, mithin die darauf angewiesenen Insektenarten nicht zu erbeuten waren.

Wenn aber Herr Dr. Küster einerseits mir bestätigt, dass es nicht Handschuch's Schuld gewesen, wenn die Reise zu spät und nach einer andern als der ursprünglich bestimmten Gegend angetreten worden, dass dies vielmehr in der unlöblichen Thatsache seinen Grund gehabt, „weil ein Theil der Actionairs mit der Einzahlung der ³/₄ der unterzeichneten Actie nicht Wort gehalten" — so muss ich andererseits der Wahrheit gemäss bekennen, dass ich verwundert bin, w a s Herr H. in der ungünstigen Localität und in der ungünstigen (zu weit vorgerückten) Jahreszeit als Sammler geleistet hat. Eine prächtige neue Julodis, 2 neue Chitona, mehrere sehr interessante, vielleicht neue Curculionen, die vielbegehrten Species Morica, Ripiphorus, Myodites etc. etc. lassen es leicht übersehen, dass ein nicht kleiner Theil der gesammelten Käfer zu den auch in Süd-Frankreich nicht selten vorkommenden Arten gehört. Auch ist die Behandlung im Ganzen nur zu loben, die Thiere sind rein und auf ziemlich proportionirte Nadeln gespiesst, so dass von dieser Seite Herr H.

seinen Empfehlungen nur Ehre gemacht hat. Ich kann daher mit gutem Gewissen die Herren Sammler, namentlich die Coleopterophilen einladen, die neue Actienreise, welche Hr. Handschuch beabsichtigt, zu unterstützen.

Ziel der Reise ist Bosnien, eine im Verhältniss zu ihrem Insektenreichthum noch keinesweges nach Verdienst ausgebeutete Gegend. Es sollen dazu Actien zu 10 Rt. preuss. ausgegeben werden, wogegen sich Herr H. verpflichtet, 300 Käfer (höchstens 3 von derselben Art) zu liefern.

Falls sich eine ausreichende Zahl von Theilnehmern findet — (ausser den hier bereits gezeichneten Actien werden mindestens noch 12—16 gewünscht) — so wird Herr H. im April d. J. abreisen und im Herbste schon seine Ausbeute abliefern.

Es versteht sich, dass Herr H. auch gern Aufträge auf Insekten anderer Ordnungen nach Möglichkeit ausführen wird, wenn schon sich darüber vorher nicht mit solcher Bestimmtheit wie bei Käfern Zahl und Preis bestimmen lässt.

Ich bin gern erbötig, die mir franco eingesendeten Beträge an Herrn H. zu befördern und seiner Zeit über den weitern Verlauf der Sache durch dies Blatt Notizen zugehen zu lassen.

C. A. Dohrn.

Nachschrift. Käfersammler, welche sich bei der spanischen Reise nicht betheiligt hatten, aber doch davon Nutzen für ihre Sammlung ziehen wollen, mögen sich an Herrn H. oder an Herrn Dr. Küster in Erlangen direct wenden.

☞ Die Herren Leser

der entomologischen Zeitung

beschweren sich öfters, dass ihnen die Zeitung so unregelmässig zukomme, und schreiben dies gewöhnlich auf Rechnung der Postbehörden, aber mit Unrecht: die Veranlassung der verspäteten Zusendung (so z. B. der Januar-Nr. d. J., welche erst Mitte Februar fertig wurde), liegt meist in andern Motiven. Nicht nur, dass das veränderte Format weit mehr Manuscript als früher consumirt, und dass damit auch mehr Zeit für Redaction, Satz und Correctur drauf geht, so müssen wir auch, wenn irgend möglich, in jeder Nr. mehrere Ordnungen berücksichtigen; es muss deshalb erst an den und jenen geschrieben werden, um eine passende Zusammenstellung zu machen. Bisweilen (aber seltner) tritt auch der entgegengesetzte Uebelstand ein, dass gleichzeitig von verschiedenen Seiten Abhandlungen eingehen, deren schleunige, unzerstückelte Publication gewünscht wird. Oder unser Buchdrucker bittet wegen dringender anderweitiger Arbeit um 8 Tage Befristung, was wir auch nicht ablehnen können. Oder die Anfertigung von Registern (im December), die Rechnungslegung (im Januar), die Beilegung von Kupfertafeln etc., führen eine Zögerung herbei. Genug, wir beabsichtigen hiedurch, den neuerlich mehrfach gegen uns ausgesprochenen Verdacht, als läge die verzögerte Ablieferung der Zeitung an den Postämtern, als unbegründet abzuweisen, nehmen vielmehr die Schuld lediglich auf uns, hoffen aber, durch die angegebenen data varia uns die Absolution jedes billigen Lesers pro praeterito nec non pro futuro gesichert zu haben.

Die Redaction.

Druck von F. Hessenland.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Praeses } des Vereins.
A. Lincke, Bibliothekar }

In Commission bei den Buchhandlungen von E. S. Mittler in Berlin, Fr. Fleischer, und Dyk in Leipzig.

№ 3. 9. Jahrgang. März 1848.

Inhalt. Vereinsangelegenheiten. Speyer: Kritische Bemerkungen zu Herrich-Schäffers systematischer Bearbeitung der Schmetterlinge Europas. Wissmann: Entomologische Notizen. Boie: Zur Entwickelungsgeschichte mehrerer Trypeta-Arten. Kolenati: Einige Notizen über den Seidenwurm. Menzel: Vorrichtungen zur Insectenzucht. Antworten auf die Fragen in Nr. 12. 1847. Pflümer: Ueber Cassida Murraea. Berichtigung. Intelligenz.

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung am 4. März wurden in den Verein aufgenommen:

Herr Diaconus Schlaeger zu Jena,
„ Geh. Justizrath v. Weissenborn zu Berlin,
„ Dr. Wilhelm Sodoffsky zu Riga,
„ Gymnasiallehrer Kirschbaum zu Wiesbaden.

Für die Bibliothek gingen ein:

Zeller,. Bemerkungen über die auf einer Reise nach Italien und Sicilien beobachteten Schmetterlingsarten. Separatabdrücke aus der Isis 1847.
Geschenk des Herrn Verfassers.

Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. Erster Jahrgang, 1847.
Geschenk der Gesellschaft.

Herrich-Schaeffer, Nomenclator entomologicus. I., 1835. II., 1840
Geschenk des Herrn Verfassers.

Macquart, Notice sur les différences sexuelles des diptères du genre Dolichopus, tirées des nervures des ailes (Annales de la société entom. de France. II., 2. 1844.)
Geschenk des Herrn Verfassers.

Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde. 1847.
Geschenk des Vereins.

Berichte des lepidopterologischen Tauschvereins über die Jahre 1842—47, herausgegeben von Schlaeger.
Geschenk des Herrn Herausgebers.

Redtenbacher, Fauna austriaca, Heft I. bis III. Wien 1847.
Geschenk des Herrn Verfassers.

Sturm, Deutschlands Fauna. Band 19. Käfer. Nürnberg 1847.
Geschenk des Herrn Verfassers.

Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou. 1847, III.
Durch Tausch gegen die Vereinsschriften erworben.

Rosenhauer, Broscosoma und Laricobius, zwei neue Käfergattungen.

— Beiträge zur Insecten-Fauna Europas. Erstes Bändchen. Erlangen 1847.
Geschenke des Herrn Verfassers.

Bulletin der Königl. baierschen Academie der Wissenschaften. 1843—47.

Almanach der Königl. baierschen Academie der Wissenschaften. 1847.
Durch Tausch gegen die Vereinsschriften erworben.

Kolenati, Genera et species Trichopterorum. Pars I., Heteropalpoidea. Pragae 1848.
Geschenk des Herrn Verfassers.

Angeschafft wurden:

Isis von Oken. 1847, 12. 1848, 2.

Herrich-Schäffer, Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, als Text, Revision und Supplement zu Hübner's Sammlung europäischer Schmetterlinge. Heft 21—32.

Für die Sammlung

ging schon früher eine werthvolle Sendung Neuroptern von Herrn Dr. Schneider in Breslau ein, deren Empfang anzuzeigen damals versäumt worden.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Kritische Bemerkungen

zu *Herrich-Schäffer's* systematischer Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, als Text, Revision und Supplement zu Hübner's europäischen Schmetterlingen. Erster Band. Tagschmetterlinge. Regensburg 1845

von

Dr. A. Speyer.

„Es ist mir aufgefallen, in keiner der mir bekannt gewordenen naturwissenschaftlichen Zeitschriften bisher einer ausführlichern kritischen Würdigung des obigen Werks begegnet zu sein, das ich nicht anstehe, als die bedeutendste Erscheinung im Gebiete der europäischen Lepidopterologie zu bezeichnen, welche uns die Neuzeit gebracht hat. Vielleicht ist der Umstand, dass erst ein im Verhältniss zum Ganzen nicht bedeutender Theil des Werks vollendet ist, für Manchen ein Grund gewesen, mit seinen Bemerkungen zurückzuhalten — ein Grund übrigens, der mir aus nahe liegenden andern Gründen nicht stichhaltig scheint. Eine Hauptabtheilung des gesammten Lepidopterenheeres liegt der Beurtheilung vor, der Verfasser hat in der Einleitung den Plan des Ganzen, den ungefähren Abriss seines Systems mitgetheilt, so dass man wohl ein Urtheil schon jetzt zu fällen befähigt ist. Eine strenge Kritik von tüchtiger Hand müsste und würde dem Verfasser selbst in hohem Grade willkommen und der Fortsetzung des Werks gewiss von Nutzen sein. So wenig ich mich als einen in jeder Hinsicht dazu Berufenen betrachten darf, glaube ich doch durch ein näheres Eingehn auf die Vorzüge und Mängel des genannten Werks, da kein competenterer Richter bisher sich hat finden wollen, nichts Ueberflüssiges zu unternehmen. Ich muss sogleich vorausschicken, dass ich die Schrift nur in soweit besprechen werde, als sie der ersten Hälfte ihres Titels genügt: als systematische Bearbeitung der europäischen Schmetterlinge, dass aber ihre Beziehung zum Hübner'schen Kupferwerke, sowie ihre Leistungen als Kupferwerk überhaupt, ganz ausser dem Kreise meiner Kritik liegen.

Was sogleich bei einer auch nur flüchtigen Durchsicht dem Leser in die Augen springt, ist die streng wissenschaftliche Form, die gedrängte, concise, alles Ueberflüssige vermeidende Sprache des Werks. Der Lepidopterologe fühlt sich um so angenehmer davon berührt, weiss solche Vorzüge um so mehr zu schätzen, als er in dieser Beziehung durchaus nicht verwöhnt

ist. Das bunte Falterreich hat so Manchen aus einem Sammler und Liebhaber zum Beobachter und Schriftsteller gemacht, dem zur wissenschaftlichen Forschung und Förderung — unbeschadet aller sonstigen Verdienste — eben nichts fehlte, als Alles — doch genug hiervon. In neuester Zeit fängt dies ja auch bei uns Deutschen an, besser zu werden."

Die vorstehenden Worte sind bereits vor Jahr und Tag geschrieben. Sie sollten eine Kritik einleiten, die ich durch fleissige und gründliche Untersuchungen und Vergleiche der tüchtigen Arbeit einigermassen würdig zu machen hoffte, welcher sie galt. Aeussere Verhältnisse, welche mir unerwartet die nöthige Musse raubten, haben die Ausführung dieses Plans gehindert, sie machen es auch jetzt noch unthunlich, ihn in der beabsichtigten umfassenden Weise zu vollenden. Es ist mir nicht möglich, die so unumgänglich nöthigen Studien und Vergleiche vorzunehmen, welche eine tiefer eindringende Beurtheilung als erste Bedingung voraussetzt. Was ich hier gebe, soll und kann nur auf den Titel von Bemerkungen Anspruch machen, die ich veröffentliche, um wenigstens zu thun, was in meinen Kräften steht und vielleicht eine genügendere Kritik, die noch immer zögert, zu provociren.

Wir haben ein Werk vor uns, welches, soviel mir bekannt, zum erstenmal seit der Vollendung des Ochsenheimer-Treitschkeschen die europäische Fauna in ihrer Gesammtheit nach eigenem auf gründliche, zum Theil ganz neue Untersuchungen gestützten System begreift und dabei bis zur wenigstens synoptischen Beschreibung der Species durchgearbeitet ist. Ein Werk dieses Umfanges, welches auch in den ausserdeutschen Ländern keinen Rivalen hat, müsste Epoche machen, wenn es nur einigermassen dem Fortschritte der Wissenschaft in den letzten Decennien entspräche. Herrich-Schäffer hat aber seine Aufgabe in einer Weise gelös't, die deutscher Gründlichkeit und Wissenschaftlichkeit wahrhaft zur Ehre gereicht. Er hat nicht allein das Bekannte mit Kritik zusammengestellt, sondern durch eine Masse eigener Untersuchungen die Wissenschaft bereichert, welche, zumal in Betreff des Flügelgeäders, grossentheils ganz neue und überraschende Gesichtspunkte eröffnen. Wer sich einmal mit Untersuchungen dieser Art beschäftigt hat, wird zu würdigen wissen, was es heisst, sich durch eigene Untersuchung über den feinern Bau der wichtigsten äussern Organe des Schmetterlingskörpers bei einer Masse von einigen tausend Arten Kenntniss zu verschaffen. Der Verf. hat diese Kenntniss durch Wort und Bild vortrefflich anschaulich zu machen gewusst und sie in einer Weise für sein System benutzt, die dasselbe, mag man auch sonst nicht überall mit ihm einverstanden sein, jedenfalls vor dem Vorwurf der Leichtfertigkeit und Oberflächlichkeit durchaus sicher stellt. Aus

allen diesen Gründen kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die vorliegende Synopsis, sobald sie vollendet ist, die Stelle einnehmen wird, welche bis hierher das Ochsenheimer-Treitschke'sche Werk, wenn auch keineswegs genügend, ausfüllte: es wird die Grundlage abgeben, an welche sich Specialfaunen, Monographieen u. dergl. anlehnen, nach welchem der Sammler ordnet und benennt.

Gerade die einflussreiche Stellung, welche der Synopsis nicht entgehen kann, lässt mich bedauern, dass der Verf. dieselbe nicht ganz unabhängig von Hübner's Kupferwerk gehalten hat. Kupferwerke in der für die Lepidopterologie gewöhnlichen Art sind ein Luxus, dessen nur eine ganz geringe Zahl von Jüngern dieser Wissenschaft froh werden kann, den ich auch eben nur für einen Luxus zu halten sehr geneigt bin, dessen die Wissenschaft ohne allzugrossen Schaden füglich entrathen könnte. Herrich-Schäffer's wohlfeile Umrisstafeln sind unendlich wichtiger, als seine theuern bunten Bilder. Die erstern und den Text kann kein Lepidopterolog entbehren, sie werden aber für Viele auch so ziemlich den ganzen literarischen Hausschatz ausmachen müssen. Ohne die enge Beziehung zu Hübner würde der Verf. wohl nicht dazu gekommen sein, die Bearbeitung der Verwandlungsstufen von der des vollkommenen Insects auszuschliessen und sie einem besondern Werke aufzusparen. Dies scheint mir ein wesentlicher Missgriff, so wenig ich verkenne, dass jene Erweiterung die Beendigung des Werks hätte verzögern müssen. Ich möchte glauben, dass die dadurch bedingte beständige Rücksicht auf die ersten Stände dem System selbst von Vortheil gewesen sein würde. Eine Diagnose der Raupe und, wo es geschehn konnte, der Puppe, Art und Epoche der Verwandlung u. s. w. vermisse ich höchst ungern. Die Schwierigkeiten sind mir nicht unbekannt, welche der Erfüllung dieser Forderung im Wege stehen und wovon die Unmöglichkeit, eine genügende Anzahl von Raupen selbst beobachtet und beschrieben zu haben, so dass man sich auf die sehr unzureichende Hülfe der Kupfer, ausgeblasener Thiere und auf fremde Angaben verlassen muss, die erste Stelle einnimmt; aber eine gedrängte, mit Kritik entworfene Zusammenstellung des Bekannten würde billigen Anforderungen völlig genügt haben. Getrennt vom System wird die Raupenbeschreibung einen grossen Theil ihres Interesses und Nutzens für die wissenschaftliche Förderung der Lepidopterologie, fürchte ich, einbüssen.

Das Zweite, was nicht ganz mit meinen Wünschen übereinstimmt, ist die Art und Weise der synoptischen Bearbeitung selbst, besonders die vielfach gegliederte Gruppirung der Species artenreicher Gattungen. Wer sollte nicht anerkennen, was der Verf. auch hier für die Sichtung der Arten, für die scharfe, präcise Hervorhebung der wesentlichen, diagnostischen Merkmale

gethan hat! Aber die minutiöse Benutzung von Farbe und Zeichnung macht die Gliederung der grössern Gattungen, wie mir scheint, vielfach künstlich und erschwert die Uebersicht, statt sie zu erleichtern; man verwirrt sich in diesem allzureichen Fachwerk. Es hat nicht überall vermieden werden können, Gruppen zu bilden, welche die natürliche Verwandtschaft zerreissen, sogar Varietäten trennen, die Aufführung derselben Art an mehreren Stellen nöthig machen. Farben und Zeichnungen haben ihren Werth, beweisen aber durch ihren Wechsel innerhalb der Gränzen der Species, dass sie unter allen Trennungsgründen den untersten Platz einnehmen und nur mit grosser Vorsicht zur Gruppenbildung benutzt werden dürfen, trotz alle Dem, was Herr Boie neuerdings zu ihren Gunsten gesagt hat. Durch die der Kürze zu Liebe gewählte synoptische Bearbeitung ist ferner ein Vortheil fast ganz verloren gegangen, den ich für einen sehr wesentlichen der Diagnosen im gewöhnlichen Sinne halte; ich meine die Unterstützung des Gedächtnisses und der Einbildungskraft, denen diese in wenigen Zügen ein Bild geben, zu dem man sich nur die Gattungscharaktere zu suppliren hat. Statt dessen muss man sich hier die Stücke, welche die Definition der Art zusammensetzen, von so vielen Seiten mühsam herbeiholen, dass das Gedächtniss leicht erlahmt. Auch den Gattungen hat der Verf. keine eigentliche Diagnose gegeben, so sorgfältig er sonst ihre Kennzeichen auseinandersetzt, er giebt dafür, wenigstens bei den Rhopaloceren, nur kurze Uebersichten. Wie ich statt dessen die Form der Bearbeitung gewünscht hätte, bedarf keiner Auseinandersetzung, da wir in Zeller's Monographieen der Pterophoriden u. s. w. musterhafte Diagnosen von Gattungen und Arten besitzen.

Vaterland und Flugzeit, so wie die Nahrungspflanze der Raupe, ist bei jeder Art kurz angegeben, nur hie und da scheint dies übersehen. Ich hätte, unbeschadet der Kürze, eine grössere Genauigkeit und Vollständigkeit in diesen Angaben gewünscht. Soweit ich darüber eigene sichere Erfahrungen hatte, habe ich das Fehlerhafte unten verbessert. Ueber die Verbreitungsbezirke der Arten wissen wir noch ungemein wenig Zuverlässiges; es wird noch lange dauern, ehe man an eine „Geographie der Schmetterlinge“ denken kann.

Liesse jeder Sammler es sich angelegen sein, die Fauna seiner Gegend möglichst genau in allen ihren Beziehungen zu erforschen, so würde sich wenigstens für Deutschland bald eine als Grundlage zunächst genügende Zusammenstellung herstellen lassen. Der Gegenstand bietet so viel interessante Seiten, dass ich den entomologischen Verein bitten möchte, entsprechende Aufforderungen ergehn zu lassen. Er vor Allen ist zu einer solchen nur durch das Zusammenwirken Vieler möglichen Leistung

befähigt und berufen. Vorarbeiten besitzen wir in einigen Specialfaunen, wie der leider unvollendeten pommerschen von Hering, in der schlesischen des dortigen Tauschvereins u. a., aber das sind ganz unzusammenhängende Bruchstücke. Die nöthigen Angaben über Verhältnisse der Vegetation, Bodenbeschaffenheit, Meereshöhe u. s. w. dürfen zudem nicht fehlen.

Ueber die Umgränzung seiner Fauna, über das, was er „europäisch“ nennt, spricht sich der Verf. nicht aus, der Inhalt seines Werks lehrt aber, dass er diesem Begriff eine sehr weite Ausdehnung giebt, wie das jetzt vielfach geschieht, „um's ganze Mittelmeer herum, Sibiriam atque Caucasum.“ Ich kann mich damit nicht recht befreunden. Die Schwierigkeit liegt darin, dass einmal weder natürliche, noch feste politische Gränzen Europa von Asien scheiden; dann, dass das eigentliche Europa selbst schon zwei entomologische Gebiete und doch beide nur zum Theil umfasst, nämlich das eigentlich europäische und das des Mittelmeeres, von dem arctischen gar nicht zu reden. Will man also consequent verfahren, so muss man sich entweder auf die Gränzen des Welttheils beschränken und diese im Osten höchstens bis zur Westgränze des Gouvernements Astrachan ausdehnen, oder Nordafrika, Kleinasien und den ganzen ungeheuren Landstrich vom Ural bis nach Kamtschatka und Nordchina zusammenfassen. Denn wie die südlichen Küsten des Mittelmeers mit Inbegriff von ganz Kleinasien wesentlich gleiche Produkte mit Italien, Spanien u. s. w. besitzen, so zeigen die ganz Nordasiens, soweit sie bekannt geworden sind, einen wesentlich mitteleuropäischen Charakter. Und soweit wird man denn doch wohl eine europäische Fauna nicht ausdehnen wollen. Da aber in Russland die Gränze ungemein schwer zu ziehen sein möchte, so schien es mir am besten gethan, dies in allen Beziehungen halbasiatische Land auch in soweit Asien zu überlassen, dass in faunistischer Hinsicht nur seine westlichen Vorländer, Lappland, Finnland, die Ostseeprovinzen, Litthauen, Volhynien, Podolien, und Bessarabien, zu Europa gerechnet würden. Die Masse neuer Arten, welche uns die östlichen Provinzen Russlands geliefert haben, deutet schon an, dass hier der continentale Charakter des Landes auch seinen Producten den asiatischen Typus aufzudrücken beginnt, wenn derselbe auch nicht abweichend genug ist, um ein neues Gebiet zu begründen. Eversmann's Fauna volgo-uralensis fällt damit ganz auf die asiatische Seite.

Was mir am wenigsten der wissenschaftlichen Höhe, auf welcher sonst das Werk steht, zu entsprechen scheint, sind seine Namenbildungen. Bei Engländern und noch mehr bei Franzosen ist man an Barbarismen und leichtfertige Namenfabrikation gewöhnt; Manchem unserer Landsleute kann man sie bei unverschuldetem Mangel an Sprachkenntnissen leichter verzeihen; aber

an ein Werk, wie dieses, welches den Stempel deutscher Gediegenheit so deutlich an der Stirne trägt, stelle ich höhere Anforderungen. Ich meine, der Verf. hätte die Gelegenheit nicht vorübergehn lassen dürfen, eine Masse jener aller Grammatik Hohn sprechenden, der Wissenschaft zur Unzierde gereichenden Bildungen auszumerzen oder sie zu verbessern, dann aber auch strenge Gerechtigkeit zu üben gegen die ältest berechtigten Gattungs- und Artnamen. Beides kann auf eine wirksame Weise nur in einem umfassenden, Jedermann unentbehrlichen Werke geschehn. Das hier Recipirte wird für lange Zeit Geltung behalten; um so mehr war es Pflicht, es sorgsam zu erwägen. Ueber die Grundsätze, welche ihn dabei geleitet, hat sich der Verf. nicht ausgesprochen. Nur dem Endungszwange bei den Trivialnamen der Spanner und Mikrolepidopteren redet er (Geometrides, S. 1 fg.) das Wort und nimmt Boisduval's Verfahren, alle Spannernamen in — aria endigen zu lassen gegen meinen in der Isis ausgesprochnen Tadel in Schutz. Es scheint mir fast, als sei ihm meine Ansicht nicht ganz deutlich geworden. Ich verwerfe Boisduval's Verfahren, weil mir jeder Namenszwang unnütz, ja schädlich erscheint. Der Nutzen ist rein illusorisch, der Schaden in den daraus hervorgehenden monströsen und sinnlosen Namen und in der Nothwendigkeit des Namenumtauschs bei dem Hinüber- und Herüberwerfen aus einer — ana in eine — alis oder — ella-Familie, die bei der unsichern Begränzung derselben nicht ausbleiben kann, in die Augen fallend genug. Es soll in diesen Familien wie in denen ohne Endungszwang dieselbe Regel gelten: der älteste veröffentlichte, richtig gebildete Name ist der einzig berechtigte, mag er endigen wie er will. Bei den Spannern soll demnach ohne Rücksicht auf die Fühler Sambuc**aria** bleiben, aber auch Fluctu**ata**, Not**ata** u. s. w. wieder hergestellt werden. Die Arten, welche Boisduval zuerst benannt hat, mögen und müssen ihr — aria behalten; zu einer willkürlichen Umformung älterer Namen kann ich ihm aber durchaus kein Recht zugestehn, so wenig ich einen Nutzen davon begreife *)

*) **Anmerkung.** Ich will gleich hier auf ein sonderbares Missverständniss aufmerksam machen, in das der Verf. durch einen Druckfehler gerathen ist. Er sagt: (Geom. S. 5 Anm.) »Hr. Sp. tadelt Boisduval, dass er sagt, die wirklichen Fühler aller Spanner seien borstenförmig. Er hat hierin Unrecht u. s. w.« In der That ist aber weder bei Boisd. noch bei mir (Isis 1843, S. 244) von **wirklichen**, sondern von **weiblichen** Fühlern die Rede, wie gleich die folgenden Zeilen meines Aufsatzes lehren. Der Setzer hat nur die beiden Buchstaben verwechselt. Dass nicht alle Spanner im weiblichen Geschlecht, im Gegensatz zu den Männchen, einfach borstenförmige Fühler haben, wie B. behauptet, wird Verf. gewiss zugehen. Es ist hier nicht die Form des Schafts gemeint, sondern Mangel oder Dasein von Zähnen u. s. w.

Für die Familien und Zünfte hat der Verf. die Endigung — ides gewählt, nach dem Vorgange Latreille's, Boisduval's und Anderer, und ohne weitere Rücksicht auf den griechischen oder römischen Ursprung der Namen. Woher diese Endigung — ides, NB. als Plural, wie sie stets genommen ist, stammt, ist mir ein Räthsel. Das griechisch gebildete Patronymikon hat zwar auch — ides, aber im Singular; der Plural hat — idae. Welchen Singular soll man sich zu Worten wie Papilionides, Noctuides u. dergl. denken? Ich möchte fast glauben, die Franzosen hätten das ihnen mundrecht liegende (französische) Papilionides etc. frisch weg latinisirt, ohne sich den Kopf damit zu zerbrechen, ob das auch wirklich lateinisch sei, oder nicht. Wie dem auch sei, diese Bildungen sind verwerfliche Barbarismen. Aus dem Griechischen abgeleitete Namen dürfen auf — idae endigen und sind dann nur substantive zu gebrauchen und männlichen Geschlechts, so Bombycidae, Sphingidae etc. Lateinische Worte können nur den Regeln ihrer Sprache gemäss gebildet werden, also statt Papilionides: Papilionina oder Papilionacea, scil. Lepidoptera. Sie sind dann Adjective, die sich nach dem zu supplirenden Hauptwort zu richten haben. Griechische Wörter dürfen wohl (bei ihrer Latinisirung) auch lateinisch gebildete Endungen erhalten, aber keineswegs umgekehrt. Der Gleichform der Endungen darf nicht alle Rücksicht auf die Grammatik geopfert werden, will man sie aber einmal durchführen, so kann dies bei Allen auch nur nach lateinischer Form geschehen. Des Verfassers Equitides hat bereits Erichson gerügt. Eine wahrhaft horrible Boisduval'sche Schöpfung ist auch der Name Drepanulides (statt Drepanidae), und Wem fällt nicht bei der aus derselben Fabrik hervorgegangenen Geom. microsaria Freyer's so arg bespöttelte Lapidisaria ein, die wahrlich um kein Haar breit schlechter ist? Ourapteryx, Dicranoura u. a. hat man verbessert, aber das griechische *ει*, ja *αι* geht noch immer unverändert in die latinisirten oder vielmehr nur mit lateinischen Buchstaben geschriebenen Wörter über (Cheimatobia, Paidia etc.) was doch nirgends zu dulden ist.

Vortrefflich, in klarer, bündiger Kürze spricht der Verf. in der Einleitung über Systematik, Gattungsmerkmale und Eintheilungsgründe. Hier ist Alles so wohl durchdacht, dass es möglich wurde, auf wenigen Seiten das Wesentlichste darüber zusammenzudrängen, dem ich kaum Etwas hinzuzufügen wüsste. Wegen seines Versuchs, ein natürliches System aufzustellen, hätte Verf. sich nicht erst zu rechtfertigen brauchen. Es wird wohl Niemandem mehr in den Sinn kommen, mit Absicht ein künstliches zu bauen.

Die kurze, terminologische Beschreibung der äussern Anatomie des Schmetterlingskörpers genügt ihrem Zwecke und bringt

einige durch bezeichnende Kürze empfehlenswerthe Bezeichnnngen, wie „Saumlinie“, „Mittelschatten“. Für „Nebenpalpen“ wäre das eben so kurze, „Kiefertaster“ passender. Ich weiss nicht, warum man in den meisten nenern Werken den „Sanger“ verbannt hat und statt dessen bald Znnge, bald Rollznnge, bald Rüssel, bald Spiralzunge u. s. f. sagt. Was man sonst bei den Insecten lingna nennt, entspricht keineswegs den verlängerten Unterkieferstücken der Schmetterlinge, der Rüssel der Curcnlioniden oder der Dipteren ist etwas ganz Anderes; es wäre also wohl am gerathensten, den kurzen, bezeichnenden und eingebürgerten Namen „Sauger“ beizubehalten.

Die Würdigung der einzelnen Organe bezüglich ihrer Wichtigkeit für die Systematik führt den Verf. zu dem Ergebniss, dass nächst der Grundform der Fühler die Flügel nnd insbesondere ihre Adern (Rippen des Verf.) die erste Stelle einnehmen. Dieser Ansicht haben wir es wohl zn danken, dass er mit unendlicher Mühe und Sorgfalt dem Studium des Flügelgeäders sich unterzogen und durch Beschreibung und Abbildung die Kenntniss dieser Theile in einer Weise gefördert hat, welche allein genügte, die Wissenschaft um einen guten Schritt vorwärts zu bringen. Eine Nachprüfung, der ich mich in genügendem Umfange nicht habe unterziehen können, muss freilich noch feststellen, ob die überraschenden Resultate, welche der Verf. für die Systematik aus jenen Untersuchungen gewonnen hat, überall stichhaltig sind.

Ich besorge, seine eigenen fortgesetzten und in's Einzelne dringenden Untersuchungen werden zu vielen Ausnahmen führen und das durch seine Einfachheit so schöne Schema der Falterfamilien, S. 12, stark durchlöchern. Eine Beurtheilung desselben spare ich bis dahin auf, wo dasselbe vollendet und ins Einzelne ausgearbeitet vorliegen wird. Soviel stellt sich anf den ersten Blick heraus, dass die blosse Beachtnng der Flügeladern zu sehr sonderbaren und künstlichen Zusammenstellnngen führen würde, wie die der Cossiden mit den Zygaeniden. Sollte sich die Ausschliesslichkeit des Charakters der Mikrolepidopteren (3 feine Innenrandsrippen der Hinterflügel bei nur 1 solchen der Vorderflügel) bestätigen (nur einige Familien, seine Herminiden, Nycteoliden und die Gattung Roeselia trennt Verf. wegen des Mangels der dritten Innenrandsrippe von den Mikrolepidopteren), so wäre schon das ein grosser Beweis für die Wichtigkeit des Geäders und wir erhielten dadurch eine nene Bestätigung der Richtigkeit des Verfahrens der ältern Systematiker, welche die kleinen Schmetterlinge stets zusammenstellten. Wie der Bau der Raupenfüsse damit übereinstimmt, habe ich schon früher (Isis, 1845. S. 830) bemerkt. Sehr beachtenswerth ist, dass die Ausnahmen von der allgemeinen Regel, dass die Raupen der Zünsler, Wickler u. s. w. Kranzfüsse haben, sich bei den von Herrich-

Schäffer aus ganz andern Gründen von jenen Familien getrennten Arten finden; so haben Halias prasinana, Herminia barbalis und Hypena crassalis Klammerfüsse, vermuthlich auch Roeselia palliolalis.

Vergessen soll man übrigens nicht, dass die Flügeladern Theile eines Theils sind, dessen Wichtigkeit für die Systematik zwar unbestreitbar ist, aber dem Systematiker nicht leitendes Princip sein darf. Das darf allein die Summe aller Einzelheiten, jener Totaleindruck, den Bau, Entwicklungsstufen und Lebensverrichtungen eines Thiers zusammengenommen dem geübten Blicke ergeben, wie Verf. selbst sehr richtig sich ausdrückt. Er hat denn auch nicht die Flügel allein, sondern ebensowohl die Fühler, Mundtheile, Augen, Beine einer Prüfung unterworfen und deren Kenntniss durch Wort und Bild wesentlich gefördert, wie jeder Blick auf die Charakteristik seiner Familien und Gattungen und die zahlreichen Umrisstafeln lehrt. Ob nicht dennoch eine Vorliebe für den Aderverlauf den Verf. hier und da zu künstlichen Trennungen und Verbindungen verleitet hat, möchte ich nicht entscheiden, da ich ausreichende Vergleiche nicht anstellen konnte. Vor Allem möchte ich ihn bitten, der Metamorphose ihr Recht widerfahren zu lassen. So wenig ich es billigen kann, deren Wichtigkeit zu überschätzen und Systeme allein auf die ersten Stände zu bauen, so sehr bin ich überzeugt, dass die Entwickelungsgeschichte eines Insects ein ungleich gewichtigeres Moment abgiebt, als eine Verschiedenheit im Baue eines einzelnen Organs des vollkommenen Thiers. Wo Raupe und Puppe erheblich abweichen, ist ein sehr wahrscheinlicher Schluss auf die Nothwendigkeit einer generischen Trennung zu machen. Mit ihnen erhält eine sonst vielleicht unwesentlich scheinende Abweichung des vollkommnen Insects die Bedeutung einer wesentlichen. Der Bau der Puppen scheint mir, seit ich angefangen habe, ihn mehr zu beachten, eine häufig eben so wichtige Bedeutung zu haben, als der der Raupen. Schade, dass er noch so sehr vernachlässigt ist!

Den ersten Eintheilungsgrund, wonach die beiden Hauptabtheilungen Rhopalocera und Heterocera, welche mit Recht aufgenommen sind, sich trennen, nimmt Verf. von der relativen Länge der Fühlerglieder her. Dieselben sollen bei den Tagfaltern (wenigstens in der Mitte des Schafts) viel länger als breit sein, bei den übrigen Schmetterlingen nicht oder kaum länger, oder kürzer. Wäre das überall zutreffend, so besässen die Heteroceren in dieser Kürze ihrer Fühlerglieder wenigstens ein gemeinschaftliches positives Merkmal. Aber es gilt leider auch nur für die grosse Mehrzahl, nicht für Alle. Obgleich ich in meinen frühern Untersuchungen über den Bau der Fühler nicht auf die Wichtigkeit dieses Verhältnisses aufmerksam gewesen bin,

finde ich doch daselbst (Isis, 1838. S. 303.) die ausdrückliche Angabe, dass die Fühlerglieder bei Anthophila aenea länger als dick bei Psyche pulla (S. 296.) sogar viel länger als dick sind. Auch bei der Gattung Lithosia fand ich (S. 295) die Glieder länger als breit. Ohne Zweifel werden sich noch mehr Ausnahmen finden und so der Charakter der Heteroceren ein negativer bleiben. Die Tagfalter behalten den ganz ausschliesslichen der nach oben verdickten Fühler bei mangelnden Flügelhaken (und Nebenaugen). Die Flügelhaltung in der Ruhe kann wohl auf eine Eintheilung leiten, eignet sich aber schlecht zum systematischen Charakter derselben, da sie nach dem Tode gar nicht und beim lebenden Thiere nicht einmal immer leicht beobachtet werden kann. Fidonia hepararia sah ich bis jetzt nur tagfalterartig sitzen.

Entomologische Notizen

vom

Oberförster **Wissmann** zu Hann.-Münden.

(Fortsetzung.)

(cfr. Jahrg. 1846 p. 24—26.)

V. Prostomis mandibularis.

Diesen seltenen Käfer habe ich im vorigen Frühjahre in hiesiger Gegend in grösserer Anzahl aufgefunden, und zwar gehört derselbe, was noch unbekannt sein dürfte, ebenfalls zu den Ameisengenossen. Er findet sich an sonnigen Orten in modernden alten Eichenstöcken, welche von Formica brunnea Latr. bewohnt werden; Ameisen, Käfer und die Larven der letztern friedlich mit einander. Diese Larven, welche bis dahin noch Niemand beobachtet hatte, hat nunmehr Herr Prof. Erichson im Archiv für Naturgeschichte XIII. 1. p. 285 beschrieben, worauf ich deshalb verweise.

VI. Carabus monilis F. und regularis Knoch.

Als Wohnsitz des C. monilis, der bekanntlich zumal in den Rheingegenden einheimisch ist, giebt Fabricius (Syst. Eleuth. I. p. 171) auch Halle an und beruft sich dabei auf Hübner. Dem entgegen versichert Suffrian (in Germar's Zeitschr. f. Ent. IV. S. 166), dass Hübner diesen Käfer bei Halle nie gefangen habe. Es kommt aber allerdings in Thüringen (namentlich bei Gotha von Kellner in Mehrzahl und bei Eisenach von mir ein Mal gefunden) ein Carabus vor, der sich seinen Charakteren nach schwerlich von C. monilis trennen lässt, mit welchem ihn auch Suffrian selbst (Entomol. Ztg. 1846 p. 256) verbindet. Dies ist der C. regularis Knoch's, für dessen Bestimmung ich Herrn Prof.

Erichson als Bürgen anführe, der ihn aber gleichfalls mit C. monilis verbindet. In der That möchten sich auch die Unterscheidungsmerkmale darauf beschränken, dass C. regularis kleiner, namentlich verhältnissmässig kürzer und weniger parallel ist, als der rheinische C. monilis zu sein pflegt; mit dessen sonstigen Merkmalen er die Gestalt und Grösse des C. catenulatus vereint. Es ergiebt sich also die, den Thüringischen Entomologen namentlich, hiermit zur Entscheidung gestellte Alternative, entweder, was schwerlich angeht, den C. regularis als eigene Art anzuerkennen, oder aber das Vorkommen des C. monilis, wenigstens in jener kleinern Form, auch in Thüringen, mithin dann auch wohl bei Halle, einzuräumen.

VII. Harpalus fuliginosus.

In der schätzbaren Revision der Sturm'schen Carabicinen, welche Herr Dr. Schaum in No. 4 dieser Zeitung vom Jahre 1846 geliefert hat, wird Harpalus fuliginosus Sturm (Fauna V. 4. p. 91. tab. 92. f. d. D., wozu sich Carabus fuliginosus Duftschm. faun. austr. citirt findet) unter den zweifelhaften und verschollenen Arten aufgeführt, nachdem Erichson (Käfer der Mark I. p. 54) desselben in ähnlicher Art unter Harp. tardus gedacht hatte. Ich sehe mich im Stande, darüber nähere Auskunft zu geben, und diesen H. fuliginosus für eine sehr gute Art zu erklären. Sein Vorkommen scheint sich auf hohe Berggegenden zu beschränken. Saxesen und ich fanden ihn unter Steinen auf sonnigen waldlosen Anhöhen um Clausthal (2000 bis 2500 Fuss über dem Meere), jedoch stets nur einzeln. Unter gleichen Verhältnissen ist er auch vom Herrn Förster Kellner zu Finsterbergen am Thüringer Walde gesammelt worden. Sturm's Beschreibung und Abbildung sind gut und lassen das Thierchen leicht wieder erkennen. Mit H. tardus verglichen ist H. fuliginosus bei gleicher Länge etwas breiter, das Halsschild an den Seiten stärker gerundet, an den Hinterecken stumpfer und längs dem ganzen Hinterrande dicht und fein punktirt. Beine und Fühler frischer Exemplare sind hellrostroth, völlig ausgefärbt aber werden die Schenkel pechbraun, und die Spitzen der Schienbeine nebst dem 3ten und 4ten Fühlergliede bräunlich.

VIII. Hypophloeus Ratzeburgii.

Unter abgestorbener Buchenrinde fand ich in hiesiger Gegend einst einige übereinstimmende Exemplare eines kleinen Hypophloeus, welchen ich in meiner Sammlung vorläufig als H. Ratzeburgii bezeichnete, indem ich in ihm eine neue Art zu erkennen glaubte. Diese Ansicht ist mir demnächst vom Herrn Prof. Erichson bestätigt worden, so dass ich nunmehr kein Bedenken trage, jenen Namen nebst kurzer Beschreibung des Thierchens zu veröffentlichen. Er steht dem H. depressus sehr nahe,

ist aber kaum halb so gross, nämlich nur 1‴ lang, fast von dem Ansehn des Cerylon deplanatum. Quereindruck und wulstiger Rand der Stirn wie bei H. depressus, aber das Halsschild ist nach hinten deutlicher verschmälert und weit spärlicher und feiner punktirt. Auch die Punktstreifen der Flügeldecken sind schwächer, die Zwischenräume derselben aber, welche bei H. depressus zerstreut punktirt sind, zeigen nur eine ziemlich regelmässige Reihe sehr feiner Punkte. Die Farbe des ganzen Thiers ist gelbbraun und heller als bei H. depressus.

Es ist ein eigenes Zusammentreffen, dass, während ich dem Käfer obigen Namen beilegte, derselbe, wie ich später erfahren, auch von Ratzeburg bei Neustadt-Eberswalde aufgefunden und unterschieden ist. Ratzeburg hatte ihn H. fagi nennen wollen.

IX. Dictyopterus flavescens und ochraceus.

Unter ersterem Namen beschreibt Redtenbacher in seiner Fauna austriaca p. 319 einen, wie dort angegeben wird, in Oesterreich sehr seltenen vermeintlich neuen Käfer, welchen ich auch in hiesiger Gegend einige Male angetroffen habe, so wie er auch am Harz von Saxesen ist gesammelt worden. Es ist dies, soweit jene übrigens recht genaue Beschreibung erkennen lässt, derselbe Käfer, welcher in einigen Sammlungen unter dem traditionellen Namen Lycus ochraceus Knoch angetroffen wird und wozu vermuthlich Dictyopt. maculicollis Dejean (Cat. ed. 3. p. 112) als Synonym gehört.

X. Clytus arietis, antilope, gazella, rhamni und tropicus.

Die Verwirrung, welche hinsichtlich des Clytus gazella Fabr. (Syst. Eleuth. II. p. 348 und Ent. syst. I. 2. p. 333) in den Schriften und Sammluugen vieler Entomologen besteht, hat darin ihren ersten Grund, dass Fabricius Linné's Leptura arietis (Faun. suec. no. 695) falsch, nämlich zu seinem Clyt. arietis citirt hat, welcher jedoch, wie die Beschreibung in der Ent. syst. — „antennae et pedes omnes ferruginei; fascia elytrorum 2a cum scutello ad suturam coit“ beweist, entschieden auf den Cl. antilope Zetterstedt (Act. Holm. 1818. 257. 11) zu beziehen ist. Indem nun Fabricius solchergestalt den Namen Cl. arietis auf eine weit seltenere Art falsch anwandte, musste er den gemeinen Cl. arietis selbst für neu halten und benannte ihn daher Cl. gazella. Die Worte in der Ent. syst. l. c. p. 334: „fascia 2a haud uti in C. arietis ad suturam antice dilatata . . . . femora nigra;“ „antennae basi ferrugineae, apice nigrae“ lassen darüber keinen Zweifel zu. Seitdem wird nun der Name C. gazella F. bald auf diese bald auf jene dunkelschenkelige Art bezogen, z. B. Dejean (Cat.

ed. 3), De Laporte et Gory (Monogr. du Genre Clytus) und Mulsant (Longicornes de France) deuten ihn auf C. rhamni Germ. (Panz. faun. germ. 114. 4) und in namhaften Sammlungen fand ich bald diesen, bald den C. tropicus Panz., bald kleine Männchen des wahren C. arietis L. mit „C. gazella F." bezettelt. Diese Benennung muss aber nach allen Regeln der Namengebung ganz hinweg fallen, denn C. arietis L., antilope Zetterst., rhamni Germ. und tropicus Panz. sind ja die ältesten Namen dieser so nahe verwandten und mit einander verwechselten vier Arten, welche sich nach folgendem Schema am besten dürften unterscheiden lassen:

a. Die 4te gelbe Binde der Flügeldecken von der Spitze abgerückt . . . C. tropicus Panz.
. . . . die Spitze selbst einnehmend b.

b. Fühler und Beine ganz rostgelb, C. antilope Zetterst., arietis F.
Die 2te Binde der Flügeldecken bis zum Schildchen hinunter reichend. Fühler u. Beine rostgelb, mit schwarzen Schenkeln, die 2te Binde der Flügeldecken wie vorige . . . . C. rhamni Germ., gazella Dej. etc.
Fühler und Beine rostgelb, erstere an der Spitze, letztere wenigstens an den Vorderschenkeln schwarzbraun, die 2te gelbe Binde der Flügeldecken an der Naht abgekürzt, das Schildchen nicht erreichend . . . . C. arietis L. nec F. C. gazella F.

XI. Microdon apiformis.

Die zuerst von Hrn. Schlotthauber zu Göttingen als Insectenlarve erkannte „myrmekophile" Larve des Microdon mutabilis Meig. (= M. apiformis Zetterst. Dipt. Scand. II. p. 611) ist von Hrn. Elditt in No. 12 dieser Zeitung von 1845 ausführlich beschrieben und abgebildet worden. Ich habe diese Larve oft in den Colonien der Formica rufa L., F. fusca L., F. cunicularia Latr. und F. brunnea Latr. angetroffen und daraus die Fliege erzogen. Die Oberseite der Larve und Puppe ist von gitterartiger Sculptur, welche in der angezogenen Abbildung sehr gut dargestellt ist. Davon abweichend fand ich stets nur in Colonien der F. fusca eine übrigens sehr ähnliche aber etwas grössere und oberwärts völlig glatte Larve, deren Zucht mir erst nach mehrfach fehlgeschlagenen Versuchen im vorigen Jahre gelungen ist. Es erschien daraus, wie sich auch wohl schon erwarten liess, die zweite einheimische Art der Gattung Microdon, nämlich M. apiformis Meigen (= M. mutabilis Zetterst. l. c. p. 612). Wovon

sich diese Microdon-Larven ernähren, und in welcher Beziehung sie eigentlich zu den Ameisen stehen, das habe ich noch nicht ergründen können. Die Feuchtigkeit des faulen Holzes, wie Schlotthauber meint, kann ihre Nahrung wohl nicht sein, wenigstens nicht ausschliesslich, denn ich habe die Larven auch einige Mal in unter Steinen angelegten Ameisennestern gefunden, wo keinerlei faulende Pflanzenstoffe, am wenigsten faules Holz, sondern höchstens nur einige Graswurzeln zu haben waren.

XII. Trypeta parietina.

Herr Prof. Löw liefert im 5ten Bande von Germar's Zeitschrift für Entomol. eine Revision der europäischen Arten von Trypeta Meig. und drückt darin Seite 366 bei T. parietina seine Verwunderung aus, dass die Verwandlung dieser gemeinen Art noch nicht beobachtet worden sei. Diese Beobachtung hat sich mir nun im vorigen Frühjahre dargeboten. Im vorigen Winter bemerkte ich nämlich im Marke der vertrockneten Stengel der am hiesigen Weserufer wachsenden Artemisia vulgaris, zumal in der Nähe des Blätterursprungs, eine kleine gekrümmte Made, wovon ich eine grössere Anzahl einzwingerte. Daraus ist mir denn Tr. parietina nebst einigen demnächst zu bestimmenden kleinen Schmarotzern — Pteromalinen — ausgekommen.

Eine Untersuchung und Beschreibung der Larven habe ich damals versäumt, werde sie aber vielleicht künftig nachholen können.

XIII. Acheta (Gryllus) sylvestris.

Dieselbe ist nach Fabricius (Ent. syst. II. p. 33) in Frankreich, nach Burmeister (Handb. II. p. 734) auch in Ungarn zu Hause. Selbst in dem zwischen beiden Ländern belegenen südlichen Deutschland scheint sie noch nicht aufgefunden zu sein. Desto auffallender ist es mir daher gewesen, dieses Thier im vorigen Sommer in grosser Menge in Niederhessen bei Waldkappel anzutreffen. Es fand sich am Südabhange eines sandigen, leicht bewaldeten Berges des Taufsteins, woselbst es nach ähnlicher Art, wie Acheta campestris, seine Oekonomie zu führen scheint. Die Lockstimme des ♂ tönt nur schwach, indem die sehr abgekürzten, fast allein auf das Stimmorgan reducirten Flügel, nur eine geringe Resonanz zulassen mögen.

Nachschrift.

Auch in Redtenbacher's Fauna aust., deren neuestes Heft mir eben zugeht, dauert die Verwechselung des Clytus gazella F. noch fort, so dass darunter die kleinen stets schwarzschenkeligen ♂ des C. arietis L. als freilich zweifelhafte Art aufgeführt werden. Nach Redtenbacher gehört Callidium temesiense Kollar als Synonym zu C. rhamni Germ., wie ich immer schon vermuthet habe.

Zur
Entwickelungsgeschichte mehrerer Trypeta-Arten.

Von
F. Bole in Kiel.

Herrn Prof. Dr. Löw in Posen.

Nach dem Schreiben, welches ich im Herbste v. J. über die Verwandlung einiger Trypeta- und anderer Fliegenarten an Ew. etc. zu erlassen die Ehre hatte, habe ich meine Beobachtungen über erstere fortgesetzt, und theile nunmehr die fernern Resultate derselben mit.

Dieselben geben wiederum so auffallende Belege für das Zusammenleben der Insektenlarven verschiedener Arten in Pflanzen, das ich in der entomologischen Zeitung 1846 p. 292 besprochen, dass man bei Schilderung solcher Zustände von der Pflanzengeschichte auszugehen versucht wird, und würden dergleichen biologische botanisch-zoologische Schilderungen sicherlich dazu beitragen, dem, wie es mir mitunter scheinen will, trocknen Studium der Botanik mehr Auziehungskraft zu verschaffen.

Den von mir eingeschlagenen Weg verfolgend komme ich indess auf die Bemerkung zurück, dass ich im gedachten Herbste einen reichen Vorrath muthmasslich mit Larven besetzter Samenkapseln erwähnter Pflanzen zur Ueberwinterung in ungeheizten Räumen eingesammelt hatte. Dieselben befanden sich in numerirten Schachteln, Töpfen und gläsernen Hafen, und bewährte sich dabei die Verschliessung der Oberseite durch Gaze und die neulich in Gebrauch gekommenen Ringe von Kautschuk als zweckmässiges Mittel. Nicht nur die Samenkapseln verschiedener Art, sondern auch die zu verschiedener Zeit und an verschiedenen Orten gesammelten waren von einander gesondert, und habe ich später das Hervorkommen der Inquilinen sowohl in einem Tagebuche als auf den, den einzelnen Gefässen ertheilten Folien mit Sorgfalt verzeichnet, um hier so leicht möglichen Verwechselungen vorzubeugen.

Was nun zuvörderst

1. Trypeta elongatula Löw anbelangt, so habe ich bis zum Juli 1847 kein einziges Individuum der Fliege aus den vorjährigen, zahlreich aufbewahrten Samenkapseln der Futterpflanze (Bidens cernua) erhalten, und gilt
2. dasselbe von Trypeta cornuta Fabr., welchergestalt es bei beiden unermittelt bleibt, in welchem Stadium der Metamorphose und in oder an welcher Localität sie den Winter über fortexistiren.
3. Trypeta Gnaphalii Löw erschien gleichfalls aus den Blüthen, die deren im Herbste so viele geliefert, nicht

wieder, sondern nur der (entomol. Zeitnng 1847 p. 328) gedachte Pteromalin.

4. Im Widerspruche mit diesem Resultate ergaben dagegen von Mitte Juni bis dahin Juli ans den Kapseln von Cnicus oleraceus erlangte Tryp. onotrophes, dass nnr die Minderzahl der Individuen im Herbste znr Fliege geworden. Nach Ausweisung von leicht tausend Individuen, die ohngefähr gleichzeitig aus Centaurea jacea hervorkamen, einer nngleich minderen Anzahl aus überwinterten Cnicns palustris wuchert aber diese hier gemeinste Art auf sehr verschiedenem Boden und habe ich dieselbe, jedoch in nur einem Exemplare (♂ mit nnterbrochener 3—4 Flügelbinde) aus Centaurea cyanus erhalten. Am 29. Juni in den Zwinger gebrachte Blüthen von Cnicus palustris lieferten sie bereits am 12. Juli in erster Generation, und scheint mir demnach ausgemacht, dass das Dasein dieser Species bis znm Wiedererscheinen der Blüthen von Cnicns oleracens nnd Centanrea jacea auf dieser früher blühenden Pflanze beruhe. Die Individnen mit unterbrochenen Flügelbinden waren nicht häufiger als in der Herbstgeneration.

5. Da ich aus den, in den Blättern von Tnssilago minirenden Maden, eine Art, deren Verwandlungsgeschichte noch unbekannt, erwartete, sah ich dem Ansschlüpfen der verpnppten mit Ungeduld entgegen. Die Fliegen erschienen vom 12. Juni an, waren aber identisch mit der früher ans den Blüthen von Arctium Lappa erzogenen T. cognata Wiedem. Am 4. Juli fand ich am Strandwege ohnweit Copenhagen wiedernm zahlreiche Blätter der Klette von ihren schon erwachsenen Larven besetzt, nnd hoffe, dass meine dortigen Freunde sich dnrch deren Erziehung von ihrer Identität mit den früher bei Kiel gefundenen überzeugt haben werden. Zu bemerken ist, dass die Made in Arctinm von grünlichem Colorite ist, während sich die in Tnssilago gelblich darstellt. Ich folgere ans den bisherigen Beobachtnngen, dass Tryp. cognata nnr in einer Generation vorkommt.

6. Ende Juni zeigten sich in einem nur mit einigen im Spätherbste eingesammelten Blnmenköpfen von Cnicus palustris besetzten Gefässe, in dem sich bereits Tryp. onotrophes gezeigt, die schönsten Exemplare von Tryp. flava Geoffr., die ich dort nicht erwartet. Die Untersuchung ergab neben den kleineren Pnppenhüllen der Tryp. onotrophes grössere von ähnlichem hellbrannen Colorit; von Gallenbildung, wie bei allen vorigen, keine Spur. Die Fliege habe ich schon verschiedentlich anf Cnicus palustris erbeutet.

7. Von den Köpfen des Arct. tomentosnm hatte ich nur wenige eingesammelt, und bekam aus solchen am 22. Jnli Tryp.

tussilaginis, die gleichzeitig im Freien auf eben ausbrechenden Blüthen der Futterpflanze häufig genug war. Im September 1846 hatten sich schon einige Individuen aus den anfangs gedachten Köpfen entwickelt.

8. Aus andern vorjährigen Blüthenköpfen von Cnicus palustris kamen am 27. Juni ♂ und ♀ von Tryp. Winthemii Meig. hervor, die ich als Tryp. florescentiae bestimmte, mein Freund, der Justizrath Staeger aber für jene Art erklärt.

9. Von der schönen Tryp. reticulata wurden mir in selbigem Monate wiederum, und zwar aus Hieracium sabaudum zu Theil

Am längsten zögerten mit ihrer Entwickelung die erwähntermassen von gallenartigen Erhärtungen beschützten Puppen aus welchen und zwar:

10. aus denen von Carduus crispus vom 8. Juni bis 12. Juli Tryp. solstitialis Linn., die sie beherbergenden Gefässe bevölkerte. Sie erschien so überaus zahlreich, dass ich ihr bei Hunderten die Freiheit schenkte. Aus einer abgesonderten Kapsel kamen 15 Fliegen nacheinander zum Vorschein, und in einer quer durchschnittenen hatten 20 Puppen die Stelle eben so vieler Samenkörner eingenommen. Von einigen Tausend Puppen hatten nur 3 bis 4 die Fliege im Herbste geliefert. Dieselbe ist aber nicht ausschliesslich auf diese Futterpflanze angewiesen, und bewohnt auf ähnliche Weise verdickte Samenkapseln von Centaurea jacea in kaum minder grosser Anzahl. Von ihren Puppen fand ich dort 12 und mehr neben einander.

11. Auf ähnliche Weise hat es sich mit den zu Gallen gewordenen Blumenköpfen von Carduus lanceolatus verhalten, aus denen Tryp. stylata Meigen in eben so grosser Anzahl von Mitte Juni bis dahin Juli erwuchs. Aus andern Pflanzen erhielt ich sie nicht.

Von beiden letztbenannten Arten glaube ich annehmen zu dürfen, dass sie, wenigstens unter hiesiger Breite, bei der spätern Ausbildung der in Frage stehenden Blüthen, als Regel nur in einer Generation vorkommen, die denn freilich, wie im Sommer 1846, bei einzelnen Individuen eine Ausnahme leidet.

Mit grossem Interesse ersah ich aus dem Erichson'schen Berichte über die Leistungen in der Entomologie für das Jahr 1845 p. 18 (203), dass Goureau bei Erziehung der in Carduus nutans lebenden Larven zu den mit meinen Wahrnehmungen so übereinstimmenden Entdeckungen gelangte. Des von mir mit den Fliegen erzogenen Cynips, der Cecydomyien und der vielen Pteromalinen u. s. w. habe ich schon in meinem ersten Schreiben gedacht. Erzog er Lepidoptern, kann ich als derartiges Insect die Tortrix ambiguana Fröhlich aus der Blüthe von Cnicus oleraceus (25. Aug.) den von ihm genannten an die Seite stellen.

Ein Rhinocyllus entwickelte sich auch bei mir aus den noch kleinen runden Knospen von Cnicus palustris. Die sich als Käferlarve verrathende Made hatte (15. Juli) das ganze Innere derselben eingenommen und der Käfer erschien (1. bis 30. August) in beträchtlicher Anzahl aus dem grossen und runden Bohrloche. Bracon-Arten wurden mir aus mit Tryp. besetzten Köpfen von Carduus lanceolatus und Cnicus oleraceus, Eurytoma aus Hieracium sabaudum und sylvaticum, desgleichen Carduus lanceolatus und Cnicus palustris, Torymus aus fast allen benannten Pflanzen, desgleichen Pteromalus zu Theil.

Ich füge noch hinzu, dass wiederum ein Torymus alle Cecydomyien (C. fasciata Meig.) einer beträchtlichen Anzahl von Weidenröschen vertilgt hatte, und sich ausschliesslich aus solchen entwickelte. Gleicherweise habe ich das Insect, welches ähnliche Röschen an Dornhecken erzeugt, nicht ermitteln können, weil letztere nur einen und zwar sehr kleinen Pteromalinen ergaben, den ich noch nicht bestimmen konnte.

Von allen diesen Schmarotzern werde ich auf Verlangen gern Exemplare mittheilen.

Kiel, im October 1847.

Einige Notizen
über den Seidenwurm

von

Dr. Kolenati.

Sehr verdienstlich sind die Beobachtungen des Herrn Lucas (Ann. Soc. Ent. d. Fr. III. Bull. S. LI., LV., LX., LXXIII. und LXXXIV.) über die Saturnia Cecropia, welche derselbe aus dem Ei in Paris aufgezogen hatte. Wir hoffen, dass dieser Schmetterling in Frankreich und vielleicht auch im südlichen Deutschland einheimisch gemacht werden kann, so, dass er auf Seide benutzt werden wird. Herr Lucas theilt ebenda S. LXXXII. die Beobachtung mit, dass bei Bombyx Mori, dem gewöhnlichen Seidenwurm, zuweilen zwei Raupen ein gemeinschaftliches Gespinnst machen und sagt, dass immer Männchen und Weibchen sich zusammenfinden und so lagern, dass das Weibchen zuerst ausschlüpfen muss, dass aber die Schmetterlinge selten zur vollständigen Entwicklung gelangen.

Es sind allerdings unter 1000 Cocons 10 Doublons und 1 Triplon zu finden, welche durch die Grösse, eine etwas plattgedrückte Form, hauptsächlich aber durch die besondere Härte und das sie umgebende dichtere Wirrgespinnst erkannt werden; doch kommen häufiger Doublons und Triplons nur dann vor,

wenn die Seidenraupen an den Spinnhürden oder Spinnhütten sehr beengt waren. Dass hingegen sich immer nur ein Männchen und ein Weibchen zusammen einspinnen und so lagern, dass das Weibchen zuerst ausschlüpfen muss, dem widersprechen meine 6jährigen Erfahrungen als Seidenzüchter, der ich auch zugleich die grossen Seidenplantagen der Krone, so wie der Tataren in Grusien, besonders in der Scheki'schen Provinz (bei Nucha), zu sehen Gelegenheit hatte. (Siehe Preuss. allg. Zeitung 1845 No. 40 meinen Bericht aus Elisabethopol an den Herrn Regierungsrath v. Türk.) — Ich habe sowohl Männchen und Weibchen, als auch zwei Weibchen oder beide Männchen in den von mir so häufig untersuchten als auch durch enges Einsperren in Papierkapseln künstlich erzeugten Doublons gefunden und die Männchen zuerst, seltener die Weibchen früher ausschlüpfen gesehen. (Man sehe die Nummern 55, 56, 57, 64, 65, 66, 67 und 78 in meinen vollkommenen Tableaux der Verwandlungsgeschichte der Seidenraupe vom Jahre 1840 in Prag und die Nummern 68, 69, 70, 78, 79, 80 und 90 derjenigen vom Jahre 1841, 1842 in Wien, St. Petersburg, Hohenheim, Dresden, Berlin, Dessau, Braunschweig, Weimar, Brasilien nach, und man wird sich von der Mehrzahl der unpaarigen Doppelcocons so wie von der Lage der Puppen überzeugen.) — Auch weiss es ein jeder Seidenzüchter, dass in der Mehrzahl die männlichen Schmetterlinge aus den Cocons zuerst durchbrechen und vermöge eines ihnen erst als vollkommenem Insect angeborenen Instinktes, das Geschlecht zu unterscheiden, sich an einen weiblichen Cocon anhängen, auf das ausschlüpfende Mütterchen geduldig harrend. Bei den Raupen kann ich unmöglich den Instinkt, das Geschlecht zu erkennen, voraussetzen, um so weniger, als das Fabriziren der gemeinschaftlichen Cocons vom Zufalle abhängt, wenn nämlich zwei gleichzeitig spinnreife Raupen sich einen und denselben Punkt zum Gespinnste wählen oder durch Mangel an Raum dazu zu benützen genöthigt sind. Die Schmetterlinge der Doppel-Cocons haben allerdings manchmal verkrüppelte Flügel, doch rühret dies von dem längeren Verweilen im Cocon her, da wegen der Stärke des Doppelcocons mehr Zeit und Kraft zum Aufweichen und Durchdrücken nöthig ist. Man braucht nur mit einem scharfen Federmesser oder einer Scheere an den beiden Enden des Doublons, ohne die Puppen zu verletzen, einen Einschnitt zu machen: so erhält man eben so vollkommene Schmetterlinge aus ihnen, wie es auch mein Freund Hont in Mannheim schon im Jahre 1832 gefunden hat. Doch dürften nur einfache Einschnitte, die somit noch eine gewisse Kraft zum Durchbruche erfordern, dies bestätigen, da die vollkommene Entwickelung der Flügel bei allen Spinnern mit etwas hartem und dichtem Gehäuse auch von dem Durchbruche und dem dadurch hervorgerufenen

Digitized by Google

Saftandrange gegen die Flügelspitze abhängt. In einem einfachen Cocon hat es der Spinner in seiner Macht, dasjenige Ende, wo er durchbricht, schwächer zu überspinnen. Im Doppelcocon verdirbt ihm sein Spinnkamerad den Plan, wenn er nämlich sich das entgegengesetzte Ende zum Durchbruche gewählt hat und das Gespinnst ist, da die wellenförmigen Spinnmaschen durch andere wellenförmige verdichtet sind, weit schwieriger zu durchdrücken. — Aus Triplons sind mir sehr selten alle drei Schmetterlinge ausgeschlüpft, indem gewöhnlich schon zwei oder einer im Puppenzustande erstickt sind. Man kann einen Doublon sehr gut abhaspeln, wenn man ihn so lange im heissen Wasser mit Ruthen peitscht, bis sich beide Fäden angehängt haben. —

Ueber Robinet's verdienstvolle schriftliche Erfindung im Jahre 1845 (Comptes rendus des séances de l'Acad. d. S. T. XVIII. N. 3. Froriep's Not. 33. Bd. 54. S.) hinsichtlich der Bildung der Seide und meine in den Jahren 1840, 1841 und 1842 angefertigten Präparate der Seidengefässe und Spinnwarze No. 29, 30, 31 und 32 mögen nun diejenigen aburtheilen, welche meine oben genannten Tableaux in den genannten Orten einsehen konnten oder wollten.

Vorrichtungen zur Insectenzucht

von

August Menzel in Zürich.

Das Beobachten und Erziehen von Insekten wird trotz der sorgsamsten Umsicht und Mühe aus Mangel an passenden Apparaten häufig nicht von dem erwünschten Erfolge begleitet; manche ärgerliche Erfahrung veranlasste mich zu wiederholten Versuchen, einen Apparat ausfindig zu machen, der bei möglichster Einfachheit möglichst vielen Bedürfnissen entspräche. Das Ergebniss dieser Versuche ist der Observationszuchtkasten, dessen Brauchbarkeit bereits durch eine Reihe gelungener Unternehmungen sich mir in hinreichendem Grade empfahl, um die Kosten für Anfertigung einer grössern Anzahl von Exemplaren nicht zu scheuen. Da die Kenntniss passender Observations- und Zuchtapparate dem Entomologen keineswegs werthlos sein kann, erlaube ich mir, die Construction und die Zwecke des meinigen mitzutheilen, um zur Prüfung und Vervollkommnung desselben, sowie zur Mittheilung anderweitiger Erfahrungen anzuregen.

Derselbe besteht aus 3 Haupttheilen: dem Untersatz, dem Observationszwinger und dem Recipienten. Letzterer ist ein oben offenes Kistchen mit quadratischem Boden,

dessen Seitenwände 3″ 3‴ lang und 2″ hoch sind; in der einen Ecke sind 2 unter einem rechten Winkel verbundene Brettchen von der Höhe bis auf den Boden eingefügt, welche mit 2 der Seitenwände einen von dem übrigen innern Kistenraum abgegrenzten Raum darstellen, und sich oben 1″ 1‴, unten 9‴ von der Aussenfläche der Seitenwand nach innen entfernen; dieses Kistchen mag seiner Bestimmung wegen die Nährstube, der ganze übrige Innenraum das Ruhebett heissen. Die Nährstube dient zur Aufnahme einer mit Wasser gefüllten nnd die Futterpflanze aufnehmenden Glasröhre, welche oben wegen der grössern Weite der Stube nach innen gegen die Mitte des Ruhebettes herein neigt; letzteres wird mit Erde gefüllt. Der Observationszwinger hat die Gestalt eines gleichseitigen Parallelepipeds; die Grundlage desselben bilden 4 Eckpfosten von 7″ 3‴ Höhe und 6‴ in jedem Durchmesser; oben und unten werden diese Pfosten durch eingefalzte Querbrettchen entfernt gehalten, welche von einer Seitenkante zu andern 4″ 5‴ messen und von denen die untern vom Grunde 1″ 4‴ nach aufwärts, die obern 11‴ nach abwärts reichen. Die gegen einander gerichteten Ränder der Pfosten, des obern und untern Seitenbrettchens, je dreier Seiten werden zur Aufnahme dreier rechteckiger Glastafeln von entsprechender Grösse aussen gefalzt; die 4te Seitenfläche dagegen wird zum grössten Theil von oben nach unten mit einem eingefalzten Brette belegt, so dass zwischen diesem und der untern Seitenwand nur ein Raum von 1″ 10‴ Höhe frei bleibt; in einen Falz auf der Aussenseite des Randes der gegenüberstehenden Pfosten und Brettchen wird ein mit schwarzem Firniss überzogenes Drahtgitter befestigt. Oben wird der Zwinger mit einem eng anschliessenden abnehmbaren Deckel bedeckt, dessen Seitenwände 1″ 1‴ herabreichen, und auf einem dicht aufliegenden eingefalzten Rahmen ein ebenfalls schwarz gefirnisstes Drahtgitter zwischen sich fassen. Für die Holzwände des Zwingers und des Recipienten eignen sich sehr gut die Bretter von Cigarrenkistchen, welche am erstern wie die Aussenseite der Pfosten mit Papier überzogen werden können. Der Recipient nnd Observationszwinger ruhen ausser der Fütterungszeit auf dem Untersatz, dessen Boden mindestens 2‴ hoch über dem Grunde der in der Mitte ihres Verlaufs ausgeschnittenen 1″ 1‴ hohen Seitenwände und zwischen diesen befestigt ist. Die zufällige Berührung beider erstern wird durch Leisten verhindert, die oben auf dem Boden des Untersatzes parallel mit dessen Seitenwänden befestigt, und wegen der Pfosten des Zwingers nur 2″ 10‴ lang sind; zwischen den Seitenwänden des Recipienten und den Untersatzleisten befindet sich je ein Spielraum von 1‴, zwischen den Untersatzleisten und den Seitenwänden des Zwingers ein solcher von gleicher Grösse, zwischen letzterm und den Seitenwänden des Untersatzes

ein Spielraum von 2'''. Das unzeitige Rütteln aber wie das Verschieben des Recipienten und des Zwingers innerhalb dieser Spielräume wird durch Einsenkung von leicht entfernbaren Keilen zwischen 2 zusammenstossende Seitenwände des erstern und die entsprechenden Bodenleisten des Untersatzes, sowie zwischen 2 zusammenstossende Seiten des Zwingers und die entsprechenden Seiten des Untersatzes verhütet. Ueber die Zwecke dieser Construction meiner Zuchtkästen in Kurzem Folgendes:

1. Sie sollen vorzugsweise die Beobachtung im Freien lebender und sich entwickelnder, namentlich von Pflanzen sich nährender, Insekten und Insektenlarven erleichtern. Dies aber wird nur möglich, wenn das Auge stets den Gegenstand der Beobachtung leicht aufzufinden im Stande ist, daher der Zutritt des Lichtes und des Auges in möglichst hohem Grade und von möglichst vielen Seiten her gestattet werden musste.
2. Die zu beobachtenden Thiere mussten möglichst ungestört und unter Verhältnissen sich befinden, die ihren natürlichen so nah, als immer thunlich, standen. Die Beobachtung durch Glas in einem leicht transportabeln Gehäuse verhütet Reibung, Erschütterung und Einwirkung der Ausdünstung und des Hauches des Beobachters; der Zutritt der Luft durch 2 in verschiedenen Ebenen und in ziemlicher Entfernung liegende Drahtgitter verhütet die Anhäufung von Dünsten, welche dem Insekt schaden, die Erzeugung von Schimmel begünstigen und die Erhaltung der Futterpflanze verkümmern; die Eingrenzung des Wassers in eine Röhre, welche die Nahrungspflanze aufnimmt, gestattet dem Insekt einen grössern Spielraum zu seinen Bewegungen, und da die Röhre völlig abgeschlossen ist und der leere Zwischenraum zwischen ihr und den Wänden der Nährstube mit Baumwolle ausgestopft wird, völligen Schutz vor unvermuthetem Druck bei Vornahme der Fütterung und verhütet zugleich das unwillkommene Verbergen des Insekts. Die Erde des Ruhebettes gewährt den Larven, welche sich in Erde verpuppen, das natürliche Medium, andern Insekten und Larven nach Umständen eine Stelle, wohin sie sich der Ruhe willen zurückziehen können; ausserdem erhält sie, da sie öfter mittelst einer Bürste einen feinen Regen bekommt, die Temperatur im Zwinger niedrig und die Luft desselben feucht, was auf die Frischerhaltung der in der Glasröhre stehenden Pflanzen sehr wohlthätig einwirkt. Der Umstand, dass ich für jeden Zwinger wenigstens 2 Recipienten besitze und dass alle Recipienten völlig gleiche Durchmesser haben, gestattet mir, sofort nach erfolgter Verpuppung, den bisher gebrauchten mit Gaze verbunden bis zum erfolgten Entschlüpfen zurückzustellen und durch einen andern zu ersetzen, wodurch die Zucht und Beobach-

tung neuer Objecte ohne Störung für die in der Puppenruhe befindlichen und ohne Unterbrechung möglich wird. Damit aber das Wegnehmen stets leicht erfolgen könne, selbst wenn das Holz des Recipienten aufgeschwollen ist, liess ich demselben innerhalb der Leisten, welche theils die allzugrosse Verschiebung, theils die Reibung am Zwinger verhüten, den oben bezeichneten Spielraum.

3. Verhütung ärgerlicher Zerstörungen durch Gegenstände der Beobachtung oder gar Durchbrechen und Entweichen der letztern. Hier zeigen die Drahtgitter am Zwinger einen entschiedenen Vorzug vor Gaze und ähnlichen Stoffen, die sich jedem Insektenzüchter in mehr oder minder hohem Grade als ungenügend erweisen. Das Ueberziehen der Drahtgitter mit schwarzem Firniss schützt das Metall gegen Angriffe der Atmosphäre und Feuchtigkeit, und erleichtert das Eindringen des Blickes durch das Gitter.

4. Verhütung des Ertrinkens der in der Erde Ruhe suchenden Thiere, besonders der zur Verpuppung in der Erde sich anschickenden Larven. — Die enge oben offene und mit Wasser bis zu oberst gefüllte Futter-Glasröhre hat sich für diesen Zweck bei allen bisherigen Versuchen höchst zweckmässig erwiesen.

5. Zugänglichkeit zu den Zuchtobjecten, theils zur leichtern Fütterung, theils zur Herausnahme derselben für den Zweck näherer Untersuchung und Beschreibung, theils zur Erleichterung des Einbringens gleichartiger Objecte etc. Für diese Absichten schien mir ein leicht von seiner Unterlage entfernbarer, beim Abheben unten offener so wie auch von oben öffnungsfähiger Zwinger erforderlich. Jedenfalls ist das sanfte Abheben mit weniger Erschütterung verbunden als das Schieben. Die Eröffnung von oben aber ist in allen Fällen erwünscht, wo die Reibung der Futterpflanze verhütet werden soll, oder die Lage des Insekts oder momentane Umstände die Manipulation von oben herab nöthig machen; den Deckel aber liess ich gleich einem Schachteldeckel construiren, weil gänzliche Wegnahme vortheilhafter und bequemer erschien als das Abstehen oder Herabhängen einer geöffneten Fallthüre. Warum ich auch dem Zwinger auf dem Untersatze freien Spielraum liess, ist aus dem früher Erwähnten einleuchtend; die hohen Seitenwände des Untersatzes aber sollten das Ausweichen des Zwingers beim Heben und Tragen des ganzen Apparates verhüten.

Endlich habe ich noch zu erwähnen, dass die Ausschnitte unten am Grunde der Seitenwände dazu bestimmt sind, unter dem Boden des Untersatzes stets die Luft zutreten zu lassen, damit die Möglichkeit der Schimmelbildung auch von hier aus vermin-

dert werde. — Dass meine Observationszuchtkästen sich auch der Zucht und Beobachtung von Raub- und Wasser-Insekten, von Insekten, die in Holz, Mulm, Schwämmen, Koth, in Minen, Gallen, zum Theil auch von solchen, die in besondern Bauen leben, sowie fast jeder erwünschten oder zuträglichen Localität, fast jedem für Insectenleben geeigneten Temperatur- und Feuchtigkeits-Verhältniss anpassen lassen; zu dieser Annahme berechtigen mich die Erfolge, deren sich die bisherigen Versuche erfreuten.

Antwort
auf eine Anfrage des Hrn. Spence in der entomologischen Zeitung für 1847 No. 12 betr. *Gryllus migratorius* Linné.

Von

F. Boie in Kiel

Ich erinnere mich im Jahre 1814 ein Exemplar dieser Heuschrecke in Ditmarschen auf dem äussersten Vorlande am Ausflusse der Elbe auf sandigem Boden erhalten zu haben. Ein anderes sah ich in ähnlicher Localität am Ostseestrande 1844, und wurden mir im Jahre 1846 und 1847 zwei ähnliche gebracht, die bei Kiel, und ein drittes, welches auf einem etwa 3 Meilen von der Ostsee entfernten Gute auf einem Sandfelde erbeutet war. Im Jahre 1846 war auch eines und zwar mitten im Lande bei Segeberg gefangen. Im Aug. 1847 besuchte ich die Insel Föhr an der Westküste des Herzogthums Schleswig und sah dort 3 in Spiritus gelegte Individuen, die dort die Aufmerksamkeit einiger Knaben, welche sie eingefangen, auf sich gelenkt hatten. Ein 4tes beobachtete ich ebendaselbst auf mit Elymus arenarius und dürren Gräsern bewachsenen Plätzen unmittelbar am Seestrande. Ich verfolgte dasselbe lange, worauf es endlich über den Strand der See zuflog.

Jüngere Individuen dieser Art sind mir nie zu Gesicht gekommen, so dass es dahin gestellt bleibt, ob die älteren hier erzeugt sind oder als Einwanderer zu betrachten. Indessen scheint mir ersteres wahrscheinlicher, weil es noch andere und zwar weit zu fliegen unvermögende Insekten bei uns giebt, die sich nur von Zeit zu Zeit sporadisch zeigen.

In Bezug auf die Fragen in No. 12, 1847 sind der Red. noch folgende Notizen zugegangen:

Im Sommer 1847 sind hier bei Siegen 2 Stück Gryllus migratorius gefangen worden. Niemand kann sich besinnen, das Thier früher hier gesehen zu haben.

Siegen. **Suffrian.**

Im Sommer 1846 sind, eine Stunde von hier, am Fusse des Habichtwaldes, unterhalb des Lustschlosses Wilhelmshöhe, mithin nach Westen zu, 5 Stück dieser Wanderheuschrecke gefangen worden, dagegen aber im Jahre 1847 keine verspürt wurden.

Cassel. ***Junker.***

---

1. L. migratorius kommt hier und noch mehr in den Haiden bei Düsseldorf vor, aber immer nur einzeln.

2. Im Frühling 1847 — leider habe ich den Tag nicht aufgezeichnet — war die Luft gegen 3 Uhr Nachmittags bei etwas bedecktem Himmel und milder Temperatur auch in den untern Schichten dermassen mit fliegenden Aphiden erfüllt, dass der Aufenthalt im Freien beschwerlich fiel; in kurzer Zeit waren Hut und Kleider mit Blattläusen bedeckt, und ich musste Augen, Nase und Mund vor ihnen verschliessen. Einzelne Häuser am Ausgange der Stadt, besonders ein in Sandsteinquadern aufgeführtes, waren buchstäblich schwarz von den sie von unten bis oben bedeckenden schwärzlich gefärbten Thieren. Die ganze Breite des Schwarmes mochte gegen 300 Schritte betragen.

Elberfeld. ***Cornelius.***

Ueber Cassida Murraea Linn.

Fortgesetzte Beobachtungen mit Berücksichtigung der Klingelhöffer'schen Mittheilung. Jahrg. 1846 pag. 26

von **Chr. Fr. Plümer,** Lehrer in Hameln.

Was den mir von Seiten der Redaction gemachten Vorwurf „dass ich die Bemerkungen über Cassida Murr. von Hrn. Oberlieutenant Klingelhöffer nicht berücksichtigt" anlangt, so kann ich mich mit weiter Nichts entschuldigen, als dass die betreffende No. der Entomol. Zeitung, die während einer dreiwöchigen Krankheit eingelaufen, ungelesen zu den übrigen gelegt worden ist. Gesetzt aber auch, der genannte Aufsatz wäre mir zu Gesicht gekommen, so hätte ich denselben doch nur theilweise widerlegen können, da ich im vorigen Jahre bekanntlich nur die Käfer und nicht deren Larven gezogen habe. Im Laufe dieses Sommers habe ich nun aber auch die letztern mit grösster Sorgfalt und Genauigkeit beobachtet, so dass ich nun im Stande bin, jene Bemerkungen so weit wie nöthig zu berücksichtigen und somit alle noch obwaltende Zweifel zu lösen.

Die von Hrn. Oberl. Klingelhöffer ausgesprochene Hypothese: „dass die Farbenverschiedenheit dieses Käfers ihren Grund nur in der Saftveränderung der Nahrungspflanzen, mit bedingt durch die Einflüsse der Witterung habe" entbehrt meiner Erfahrung und Ansicht gegenüber jedes haltbaren Grundes.

Zunächst berücksichtigen wir die Futterpflanze. — Das Datum kann dem Gedächtnisse leicht entfallen, wenn es nicht durch ein besonders wichtiges Ereigniss mit unauslöschlichen Buchstaben in dasselbe geschrieben ist. So würde man mir leicht einreden können, dass ich mich irre, wenn es nicht gerade der zweite Pfingsttag gewesen wäre (S. Jahrg. 1847 pag. 72) an dem ich diesen Käfer in der bekannten ziegelrothen Färbung zu dieser Zeit *) schon gefunden habe, wo also die Futterpflanzen noch sehr jung sind. Um in Erfahrung zu bringen, ob der genannte Käfer im Jahre mehrere Male auftritt, begab ich mich am 9. Mai d. J., um welche Zeit ich die Larven desselben schon zu finden glaubte, an den Ort, wo ich im vorigen Jahre die Käfer eingesammelt hatte, fand aber zu meinem Bedauern die Futterpflanze noch im Schosse der Erde verborgen, welcher nutzlose Weg, ich gestehe es, meinen Eifer ein wenig abgestumpft hatte, so dass ich den Platz am 13. Juli erst wieder besuchte, wo die meisten Schösslinge der Inula dysenterica erst fingerslang, aber von den Larven des Käfers schon angefressen waren. Mehrere Larven steckte ich zur Zucht ein, wovon jedoch weiter unten die Rede sein soll. Nebenbei fand ich 7 ganz ausgefärbte (völlig reife) und 2 grüne (unreife) Exemplare; am 24. ejd. m. wieder 9 reife und am 30. d. M. an Inula britannica, die gewöhnlich um diese Zeit schon in der Blüthe steht, 3 unreife und 5 reife Stücke. Heute den 8. August fand ich wieder 8 ziegelrothe Exemplare an Inula dysent., die etwa in 8—12 Tagen in Blüthe treten wird. Daraus dürfen wir gewiss mit Sicherheit den Schluss ziehen, dass dieser Käfer den ganzen Sommer hindurch als Larve und Puppe, so wie auch in reifen und unreifen Exemplaren auftritt, gleich einigen Pflanzen, die Blüthen, unreife und reife Früchte zu gleicher Zeit tragen. Dass Hr. Oberl. Klingelhöffer Ende Juli nur lauter unreife Exemplare fand, ist eben so gut möglich, als dass ich damals am 2ten Pfingsttage nur lauter reife antraf. Und dass er in Mitte August, also etwa 3—4 Wochen später die vermeintliche rothe Varietät vorherrschend fand, ist ganz natürlich und stimmt ganz mit meinen bei der Käferzucht gemachten Erfahrungen überein. Es ist freilich wahr, dass der Saft der Pflanzen, je näher sie der Blüthenzeit entgegen treten, eine Veränderung erleidet, was sehr in die Augen fällt bei Cichorium Intybus, die in ihren frischen Blättern ein vorzügliches Gemüse liefert, und bei Taraxacum officinale, deren junge Blätter einen wohlschmeckenden Salat geben, während die Blätter beider Pflanzen zur Blüthezeit ihrer Bitterkeit wegen ungeniessbar sind. Ebenso sind die Blätter von Conium maculatum zur Blüthezeit scharf narkotisch, während

*) Rechnen wir nach, da Pfingsten zu den beweglichen Festen gehört, so muss es, da wir im Jahre 1841 Ostern den 11. April hatten, der 1. Juni gewesen sein.

die frischen Schösslinge und Blätter, getrocknet und zerrieben, wenig Einfluss auf die Erweiterung der Pupille des Auges haben. Hätte nun aber die Saftveränderung der Inula-Arten irgendwie Einfluss auf die Färbung der Cassida Murr., so würde ich dieselbe im Juni und Juli in ihrer völligen Reife nicht gefunden haben und die von mir absichtlich nur mit den jungen Trieben der Futterpflanze aufgefütterten Käfer hätten dann nicht roth werden dürfen, was klar auf der Hand liegt.

Nun wäre noch zu bestimmen, ob nicht auch die Witterung Einfluss auf die Farbenverschiedenheit des Käfers haben könnte? — Jedermann weiss, dass Regen und Sonnenschein in stetem Wechsel mit einander stehen. Der Regen hat gewiss keinen Einfluss, wozu die im Zimmer gezogenen den Beweiss liefern können. Viel mehr Grund würde die Frage gehabt haben: ob etwa anhaltend trockne Zeit, absonderlich das anhaltendere Sonnenlicht, auf die Veränderung der Farbe einwirke? — Wir gedenken dabei der Silberplatten zu den bekannten Lichtbildern, deren dünne Haut von Jod- und Bromsilber im Licht fast augenblicklich, im Schatten langsam und im Dunkeln gar nicht zersetzt wird. Wir erinnern ferner an Medicamente, die durchs Licht leicht zersetzt und deshalb in schwarz gefärbten Gläsern aufbewahrt werden; an Pflanzen, die eine Zeitlang des Lichtes entbehrten, und alsdann ein von dem gewöhnlichen sehr verschiedenes Colorit zeigten. Um auch diesem Einwurfe zu begegnen, habe ich die Hälfte der Larven in einem Glaskästchen gezogen und auch die Puppen derselben in solchem aufbewahrt; die andere Hälfte zog ich in einer gewöhnlichen Pappschachtel, also ohne allen Einfluss des Lichts. Die Resultate beider Methoden waren völlig gleich. Also auch diese Vermuthung fällt in Nichts zusammen! —

Nachdem wir diesen Punkt erledigt, wollen wir den Streitapfel: „ob die Cass. Murr. die Anlage ihrer Farbe aus der Puppe mitbringe?“ näher betrachten. Die Fichte bringt die Anlage zu einem geraden Wuchse aus dem Samenkorne mit, heisst doch nichts Anderes, als: es liegt in der Individualität dieser Holzart der gerade Wuchs. In demselben Sinne kann man auch behaupten, dass die unreife Kirsche die Anlage zu ihrer spätern Farbe schon in sich trage. Wenngleich meiner Erfahrung zufolge jene Frage nur so aufgefasst werden darf, so ist es doch klar, dass sie hier diesen Sinn nicht haben soll! — Man braucht nun nicht gerade ein Maler zu sein, um zu wissen, dass die ziegelrothe Farbe, auch wenn sie noch so schwach angerieben und angelegt ist, durchaus keine Beimischung von Grün zeigt. Hätte es also mit den Beobachtungen, die Brahm, Gravenhorst, Scholz und jüngsthin Klingelhöffer gemacht haben wollen, seine völlige Richtigkeit, dass also wirklich eine grüne und rothe Varietät der Cass. Murr. existirten: so müsste die rothe gleich beim Ausschlüpfen

aus der Puppe eine rein ziegelrothe Farbe, wäre sie auch noch so schwach, zeigen und die grüne dürfte dann späterhin durchaus nicht roth werden. Dass das Letztere aber geschieht, habe ich bereits oben im vorigen Jahrg. dargethan, und dass das Erstere nicht vorkömmt, habe ich bei der diesjährigen, sorgfältig betriebenen Larvenzucht in Erfahrung gebracht. Aus den 137 durch Zucht erhaltenen Puppen ist auch nicht ein Exemplar ausgekrochen, das eine schwache ziegelrothe Färbung mitgebracht hätte.

Am 13. Juli sperrte ich zuerst gegen 30 Stück Larven ein; den 8. August etwa 80; den 14. ejd. m. 20 und den 22. d. M. wieder 30 Stück, also in Summa etwa 160 Larven, von denen mir in den heissen Sommertagen einige gestorben sind. Das ich sie theils mit und theils ohne Einfluss des Lichts gezogen habe, ist oben bereits angezeigt worden. Sobald sich Puppen zeigten, legte ich sie sofort einzeln in ganz kleine Schachteln, worauf das Datum angemerkt wurde. In 2 Behältern hatte ich indess auch mehrere Puppen zu gleicher Zeit, weil es mir augenblicklich nicht möglich war, so viel Schachteln aufzutreiben. Da es sich hier gerade um eine definitive Entscheidung handelte, so machte ich's mir zur strengsten Pflicht, jeden Morgen, Mittag und Abend zu inspiciren. War ein Stück ausgeschlüpft, dann wurde es sogleich in einen grössern Kasten zur fernern Erziehung gesetzt, eine Hauptsache, welche oben genannte Herren ganz gewiss vergessen haben und deshalb gerade auf Irrwege gerathen sind. Bei einzeln eingesperrten Puppen ist das nicht nöthig, wohl aber dann, wenn mehrere in einen Behälter gethan sind. Das Futter in der Schachtel, worin die Larven gezogen werden, muss man oft sorgfältig durchsuchen, damit sich nicht etwa ein Käfer eine Zeitlang darunter verborgen halte und dann mit seinem rothgefärbten Kleide wieder neuen Irrthum veranlasste. Sollte daher Jemand Lust haben, diese Larven und Käfer zu ziehen, der kann sich dieses Geschäft auf die Weise sehr vereinfachen, dass er die Puppen in weniger Behälter bringt, aber dabei das fleissige, regelmässige Nachsehen und Aussetzen der Ausgeschlüpften durchaus nicht vergessen darf, weil sonst der unvermeidliche Fall eintritt, dass man dann später seine Zöglinge in verschiedenen Nuancen antrifft und sich sodann leicht selbst einredet, dass sie so, wie sie nun eben sind, aus den Puppen gekrochen wären.

Die Form und Färbung der Larven und Puppen ist bei allen gleich. Die Hülle der letztern ist so zart und durchsichtig, dass man durch dieselbe kleine Lettern recht gut erkennen kann. Existirte also wirklich eine rothe Varietät, so würde man durch diese weisse, durchsichtige Haut ebenso gut die rothe Färbung wahrnehmen können, wie man die Farbe des Käfers in der Puppe schon erkennt. Wie lange Zeit der Käfer in der Puppe zubringt, lässt sich nicht mit mathematischer Gewissheit ermitteln, da der

Zustand, wo die Larve aufhört, Larve zu sein, sich nicht genau bestimmen lässt, indem der Uebergang zur Puppe allmälig geschieht. Am 10. August legte ich 5 Puppen in die Schachtel, an deren Habitus wohl zu sehen war, dass der Puppenzustand völlig eingetreten, welche schon am 17. d. M. auskamen. In eine andere Schachtel hatte ich am 12. August 7 Puppen gelegt, wovon am 18. d. M. Morgens 2 Stück und Mittags 1 Stück, am 19. — Mittags 3 Stück und am 20. — Abends 1 Stück auskrochen. Gehe ich nun auf diese Weise die auf den Schachteln angemerkten Data durch, so möchte der Aufenthalt in der Puppe durchschnittlich auf 7—9 Tage festzustellen sein.

Während dieser mühevollen Arbeit habe ich auch Gelegenheit gehabt, nach und nach 16 Stück gerade beim Auskriechen aus der Puppe zu beobachten. Die Flügeldecken waren anfangs ganz blass-gelbgrün ohne alle Zeichnung; Tarsen, Unterschenkel und die Wurzel der Oberschenkel dunkelgrün, sich der mattschwarzen Farbe nähernd. Der Theil des Oberschenkels zwischen der Wurzel und dem Knie gelbgrün. Nach Verlauf einer Viertelstunde schimmerten die seitwärts laufenden schwarzen Querstriche an der Wurzel der Flügeldecken ganz matt durch, so wie auch ein Punkt nach dem Rande hin hinter dem Querstriche nnd ein Punkt auf der Naht. Nach 10 Minuten wurden auch auf der hintern Fläche der Flügeldecke 4 kleine Punkte und die auf der Naht liegenden nicht scharf gezeichneten Flecke sichtbar, während Tarsen, Unterschenkel nnd Wurzel schon einen etwas höhern Grad von Schwärze angenommen hatten. Eine Viertelstunde später bekamen die angemerkten Zeichen auf den Flügeldecken schon ziemliche Deutlichkeit, während die untere Seite noch ganz hellgrün war. 27 Minuten später wurde auch der Theil des Oberschenkels zwischen dem Knie und der Wurzel an dem 1sten und 2ten Fusspaare schon ganz dunkelgrün, wogegen derselbe Theil an dem 3ten Fnsspaare noch gelbgrün blieb. Nach Verlauf einer Viertelstunde wurde die vordere Hälfte der Unterseite dunkelgrün etc. Ich breche hier ab, um die Geduld der Leser nicht auf die Folter zu bringen und füge nur noch die Bemerknng hinzu, dass die neuen Ankömmlinge binnen 8—10 Stunden zu der Ansfärbnng gelangten, wie man sie gewöhnlich im unreifen Znstande findet. Hätte man immer Musse und lohnte sichs der Mühe, so würde man bis znr völligen Reife fast stündlich und täglich Veränderungen in Ansehung der Färbung wahrnehmen können.

Schliesslich zu allem Ueberflnss nun noch die Nachricht: dass die grössere Zahl der in diesem Sommer gezogenen Käfer bereits völlig ausgefärbt, und die übrigen noch in den Uebergängen gegriffen sind, so dass wir also in unsern Sammlungen eine Etiquette weniger gebrauchen.

Berichtigung.

Bei meiner Beschreibung des Attagenus Schaefferi hat sich (von meiner Seite) ein Fehler eingeschlichen. Es muss nämlich A. megatoma heissen.
Erlangen. *Rosenhauer.*

Intelligenz.

Im Selbstverlage des Unterzeichneten ist so eben erschienen und durch ihn, so wie durch jede Buchhandlung (Stettin, Nicolai'sche Buchhandlung) zu beziehen:

J. Sturm, Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. V. Abth. Die Käfer. Band 19, 8° (8 Bog. Text und 16 fein illum. Kupfertafeln). Preis Fl. 4. 48 Kr.

Von diesem Werke sind immer vollständige Exemplare vorräthig; auch wird dasselbe **in einzelnen Bänden und beliebigen Zeitabschnitten abgelassen**, auf welche Erleichterung der Anschaffung der Herausgeber das entomol. Publikum aufmerksam zu machen sich erlaubt.
Nürnberg, Januar 1848. Dr. **Jacob Sturm.**

In C. Gerold's Verlagsbuchhandlung in Wien ist erschienen und daselbst so wie in allen Buchhandlungen zu haben:

Fauna austriaca.

Die

Käfer

nach der

analytischen Methode

bearbeitet von

Ludwig Redtenbacher,

Doctor der Medicin, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

I—V. Heft.

Wien 1847. Lex.-8. In Umschlag brosch.

Der Verf. hat es sich zur Aufgabe gemacht, dem entomol. Publikum durch gegenwärtiges Werk ein Mittel zu liefern, mit dessen Hülfe die Verehrer dieses Zweiges der Naturgeschichte bei nur einiger Uebung in den Stand gesetzt werden, die zufolge bisheriger Beobachtungen im Erzherzogthume Oesterreich vorkommenden 3500—4000 Arten der Käfer auf eine wenig zeitraubende, schnelle und sichere Weise durch eigene Untersuchung zu bestimmen. Sämmtlichen Gattungen ist eine umfassende Charakteristik, und den analytisch geordneten Diagnosen der Arten, nebst der Angabe des Vorkommens, noch die nöthige Synonymie, die Hinweisung auf den Autor, welcher die Art zuerst benannte, auf eine gute, weitläufigere Beschreibung und auf eine gute Abbildung, wenn eine solche existirt, beigefügt. Die im übrigen Deutschland vorkommenden, bis jetzt noch nicht in Oesterreich beobachteten Arten fügt der Verf. dem analytischen Theile als Anhang mit kurzen Beschreibungen bei. Am Schlusse wird ein vollständiges systematisches und alphabetisches Verzeichniss mit den nöthigen Synonymen beigegeben.

Ueber den praktischen Nutzen dieses Werkes bemerken wir schliesslich, dass es für den deutschen Entomologen das erste Handbuch sein wird, welches nach dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft die Ordnung der Käfer vollständig umfasst.

Das Ganze erscheint lieferungsweise vollständig noch im Laufe d. J.

Druck von F. Hessenland.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Praeses } des Vereins.
A. Lincke, Bibliothekar }

In Commission bei den Buchhandlungen von E. S. Mittler in Berlin, Fr. Fleischer, und Dyk in Leipzig.

№. 4. 9. Jahrgang. April 1848.

Inhalt. Vereinsangelegenheiten. Suffrian: Entomologische Bemerkungen. Hering: Bemerkungen über einige Species aus dem Genus Lithosia. Löw: Ueber die europäischen Arten der Gattung Eumerus.

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung am 20. April wurden in den Verein aufgenommen:

Herr H. B. Möschler zu Herrnhut,
„ Thorey zu Hamburg.

Für die Bibliothek gingen ein:

J. M. J. af Tengström, Bidrag till Finlands Fjäril-Fauna. (Föredr. för Vet. Soc. d. 12. Apr. 1847.)

W. Nylander, Adnotationes in expositionem monographicam Apum borealium. (Soc. Scient. exhib. die 6 Dec. 1847.)

J. Macquart, Diptères exotiques nouveaux ou peu connus. I, 1. 2. II, 1. 2. 3. Supplément. Paris 1838—43.
Geschenke der Herren Verfasser.

Abbildungen zu Olivier's Entomologie, herausgegeben von J. Sturm. Zwei Bände mit 96 Kupfertafeln. Nürnberg 1802. 3.
Geschenk des Herrn v. Langsdorff.

Durch Tausch gegen die Vereinsschriften wurden erworben:

The transactions of the entomological society of London. IV, 3. V, 2. 3.

Annales de la société entomologique de France. 1847.

Angeschaut wurden:

Annales de la société entomologique de France. 1836—38.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Entomologische Bemerkungen.

(Vergl. Ent. Zeitung 1846 Nr. 8.)

16. Unter den dem Vereine in der letzten Zeit von Aussen her zugegangenen Käfern befinden sich auch einige Byrrhen, die zu keiner der beschriebenen Arten recht passen wollen, und wenn auch, da sie zum Theil abgerieben sind, eine Beschreibung derselben eine missliche Sache ist, so dürfte doch andrerseits, bei der Armuth unsrer europäischen Fauna an Thieren dieser Gruppe, ein weiteres Besprechen dieser Arten am ersten zu weitern Nachforschungen über dieselben Veranlassung geben.

a. Einen als B. pyrenaeus Dej. aus den Pyrenäen eingegangenen, mir in zwei Exemplaren vorliegenden Käfer kann ich in keiner Weise mit der Art, die bei Steffahny (Tent. pag. 9. no. 3) unter diesem Namen beschrieben ist, vereinigen. Letzterer ist characterisirt als dem B. scabripennis ähnlich, aber viel kleiner (3¾‴ lang, 2¼‴ breit), vorn und hinten weniger verschmälert, die Fühler schwarz, Halsschild und Deckschilde braunfilzig, mit schwarzen Haarzeichnungen und verloschener greiser Rückenbinde. Der vorliegende Käfer dagegen ist grösser als der grösseste mir je zu Gesicht gekommene B. gigas (stark 6‴ lang, 4‴ breit); er hält an Gestalt etwa das Mittel zwischen B. gigas und scabripennis, ist daher an beiden Enden merklich stärker als letztrer verschmälert; die beiden untern Fühlerglieder und die Spitzen der beiden folgenden sind rothbraun, und nach den Spuren, welche sich von der frühern Behaarung noch auf dem Halsschilde und längs den Deckschildsrändern vorfinden, scheint dieselbe ziemlich dünn und nicht braun sondern greis gewesen zu sein. Ausserdem bietet das Thier noch folgende Merkmale dar: Der Kopf ist matt, die Stirn mit einer abgekürzten, tief eingeschnittenen Querfurche, und über dieser durch einen feinen Längseindruck getheilt. Die linke Kinnbacke drei-, die rechte zweizähnig. Das Halsschild gebaut wie bei B. scabripennis, nur die Hinterecken noch weiter rückwärts gezogen und daher spitziger. Die Deckschilde, wie das Halsschild, glänzend schwarz; der Seitenrand mit zwei aus den Seitenlappen entspringenden, stellenweise unterbrochenen, eingegrabenen Längslinien,

unter diesen zwei ähnliche hinter der Schulterbeule entspringende, die sich jedoch hinter der Mitte verlieren, und ausserdem die ganze fein und dicht genarbte Oberfläche von um- und durcheinander gewundenen Linien durchzogen, ohne dass jedoch die dadurch runzelartig erhöhten Zwischenräume so stark als bei B. gigas und scabripennis herausträten. Unterseite und Beine schwarz, mit mattem Seidenglanze; die Schiendornen nur vorn gleich, an den Mittel- und noch mehr an den Hinterschienen der innere merklich grösser; das Hautläppchen unter dem dritten Fussgliede kurz, noch kürzer als bei B. scabripennis. Der (bei B. gigas auffallend grosse) stumpfe Zahn an der Wurzel jedes Krallenhäkchens klein und nur wenig hervortretend; die Krallenhaken selbst bei dem einen mehr schlanken Exemplare bogig gekrümmt, bei dem andern, hinter der Mitte etwas bauchig erweiterten mit einer kurzen Krümmung umgebogen und dann fast gerade; — wahrscheinlich, wie auch Prof. Erichson in seinen Bemerkungen über die ganze Gattung andeutet, Geschlechtsunterschied.

b. Eine zweite, aus Siebenbürgen eingegangene Art, von der ich drei Individuen vergleichen kann, würde ich für den B. regalis Dhl. Stff. (Tent. pag. 13 no. 8) halten, wenn nicht auch hier so manche Abweichungen vorhanden wären, die ich, ohne ein zuverlässig bestimmtes Stück des B. regalis vergleichen zu können, nicht geradezu für Ungenauigkeiten in der Beschreibung halten möchte. Jene Exemplare haben eine Länge von $4\frac{3}{8}$''', und eine Breite von $2\frac{5}{8}$'''; sie übertreffen an Länge noch den grössten mir vorliegenden B. ornatus, und stimmen darin mit meinem grössten B. scabripennis überein. Der Kopf ist flach gewölbt, mit einer Querfurche vor der Stirn, welche weniger scharf, als bei der vorhergehenden Art, und bei einem jener Stücke in der Mitte unterbrochen ist. Die linke Kinnbacke drei-, die rechte zweizähnig; die Fühler schwarz, sehr kurz, unten dünn, und nach der Spitze zu stark keulig verdickt. Das Halsschild kürzer als bei B. scabripennis, die Hinterecken eben so weit ausgezogen und eben so spitz. Das Schildchen dreieckig, fast gleichseitig. Die Deckschilde glänzend schwarz, bei dem einen Stücke mit einem Bronceschimmer, fein längsstreifig; die Streifen auf dem Rücken abgerissen, sich theilweise kreuzend, selbst ganz verschwindend; die Zwischenräume oben flach mit kaum merklicher Punktirung, nach den Seiten hin etwas gewölbt mit deutlichen Punkten. Die Spitze nur wenig eingedrückt. Unterseite und Beine schwarz mit mattem Kohlenglanze; der innere Dorn an den Vorderschienen sehr kurz und verkümmert, an den übrigen Schienen stärker als der äussere. Das dritte Tarsenglied ohne Läppchen; die Krallenhaken auch hier bei zwei hinten etwas erweiterten Stücken kurz umgebogen mit fast

grader Spitze, bei dem dritten schlankern in einen weiten Bogen gekrümmt.

Die Abweichungen des Käfers von B. regalis, wie ihn Steffahny beschreibt, bestehen hauptsächlich in der Stirnfurche, den anders gebauten Hinterecken des Halsschilds, und der Verschiedenheit der innern und äussern Streifen auf den Flügeldecken; auch gedenkt jener Schriftsteller des sehr auffallenden Baues der Krallen nicht, obgleich er Stücke mit in der Mitte erweiterten Deckschilden vor sich hatte.

c. Mit grösserer Gewissheit glaube ich die dritte, gleichfalls aus Siebenbürgen stammende Art, von welcher ich 5 Stücke vor mir habe, als neu bezeichnen zu können. Sie gehört in die Gruppe der erzgrünen Arten, welche Steffahny zum Theil als dritte Section seiner Gattung Byrrhus, zum Theil als eigne Gattung (Pedilophorus) aufgestellt, Erichson aber in eine einzige Gattung (Morychus) vereinigt hat; sie schliesst sich durch den Mangel der Flügel und der Hautläppchen unter dem dritten Fussgliede zunächst an B. auratus Duft. an, steht aber dem Habitus nach in der nächsten Verwandtschaft mit B. aeneus, von dem sie sich jedoch durch bedeutendere Grösse, dünner behaarte und daher glänzendere Oberseite, hochbuckelige Wölbung der Deckschilde, und den fehlenden Filz der Deckschilde augenblicklich unterscheidet. Ich diagnosire sie daher als

B. transsylvanicus m. Oblongo-ovatus, gibbus, supra viridi-aureus, nitidus, parce pubescens, antennis pedibusque nigris. Long. $2\frac{1}{4}$—$2\frac{3}{8}$‴; Lat. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$‴.

Länglich verkehrt-eiförmig, buckelig gewölbt, oben glänzend goldgrün, unten schwarz, mit dünner, auf der Mitte des Halsschilds und der Deckschilde meist abgeriebener greiser Behaarung. Der Kopf dicht und fein punktirt, auf der Mitte der Stirn mit einem etwas erhöhten, spiegelglatten Felde. Die Fühler fast bis an die Hinterecken des Halsschilds reichend, schwarz. Das Halsschild dicht und ziemlich fein punktirt, mit dünnen, nach den Seiten zu dichter stehenden Härchen bekleidet. Das Schildchen gleichseitig-dreieckig, der Länge nach seicht niedergedrückt, fein punktirt. Die Deckschilde dicht punktirt, glänzend, mit schwachen Spuren eingerissener feiner Längslinien, die Zwischenräume fein, an der Spitze stärker gerunzelt; die Behaarung oben fein, und meist abgerieben, an den Seiten und vor der Spitze dichter stehend. Die Unterseite schwarz, mit dichter, hinterwärts angedrückter greiser Behaarung, fein und dicht punktirt, die Brust schwach querrunzelig; die Beine bis auf die rothbraunen Krallen gleichfalls schwarz, das Hautläppchen des dritten Fussgliedes fast bis zur Mitte des Krallengliedes reichend. Bei zweien der mir vorliegenden Stücke zeigt die Farbe der Oberseite auf dem Halsschilde und dem vordern Theile der Deckschilde

einen schwach messinggelblichen Anflug; bei einem dritten ist der Rücken der letztern schwarzgrün, stellenweise mit schwachem Purpurschimmer, während Seiten und Spitze derselben die gewöhnliche goldgrüne Färbung zeigen.

Bemerkungen

über einige Species aus dem Genus Lithosia.

Was bis jetzt über das Genus Lithosia vorliegt, reicht — selbst rücksichtlich der schon von Ochsenheimer aufgestellten Arten — nicht hin, vielfache Zweifel und Bedenken zu beseitigen. Ueber Artrecht oder Verwandtschaft einiger Setinen Schrank., namentlich der Arten Aurita, Kuhlweinii, Roscida, Melanomos, Freyeri herrscht bei erfahrenen Lepidopterologen zum Theil noch eben so viel Unsicherheit, als über die Species Unita, Gilveola, Arideola, Vitellina u. s. w. Die Beschreibungen gewähren eben so wenig befriedigenden Aufschluss, als die Abbildungen, selbst die besten und neuesten nicht ausgeschlossen. Es ist kaum zu bezweifeln, dass unter denselben Namen ganz verschiedene Arten abgebildet sind, auch bei Boisduval und Herrich-Schäffer, was die ohnehin herrschenden Zweifel nur vermehrt hat.

Jeder Beitrag zur Aufhellung dieser dunkeln Partie dürfte daher willkommen sein. Wenn auch ich, angeregt durch Zellers belehrende Bemerkungen im November-Heft der entomologischen Zeitung v. J. meine Ansicht über einige hierher gehörige Fragen aussprechen will, so bescheide ich mich gern, dass dieselbe sehr der Berichtigung und näheren Begründung bedürfen wird; ich würde mich sogar freuen, wenn ich Andere zum Widerspruch veranlassen könnte, damit durch mehrseitige Besprechung mehr Klarheit und Sicherheit über die Gruppe der Lithosien gewonnen wird.

I. Lithosia Unita und Gilveola.

Die Beschreibungen bei Ochsenheimer und Boisduval, wie wenig sie auch die Herrich-Sch. Abbildung von Unita var. hierher zu ziehen verstatten, beseitigen doch nicht die Zweifel, eben so wenig die von ihnen citirten Abbildungen. Sie weichen von einander ab in der Beschreibung,

1) in Bezug auf Unita. Ochsenheimers Notiz: Die bräunlich grauen Fühler sind von der Wurzel aus ockergelb, fehlt bei Boisduval. — O. nennt die Flügel strohgelb, die vorderen dunkler gerandet, die hinteren am Vorderrande aschgrau schattirt; B.: les quatre ailes sont d'un jaune-nankin

pâle et uniforme avec le bord terminal et une partie de la frange d'un jaune un peu plus foncé. Er erwähnt also nichts von dem grauen Schatten am Vorderrande der Hinterflügel. Von den Hinterflügeln sagt O.: „sie haben einen breiteren und dunkleren Schatten als oben" (d. h. auf der Oberseite). Hiervon erwähnt B. nichts; eben so wenig von der ockergelben Färbung des ♀ auf den Oberflügeln, deren O. gedenkt. Aehnlich verhält es sich

2) bei ihren Beschreibungen von Gilveola. Von dem charakteristischen Merkmal der sehr schmalen Vorderflügel sagt B. nichts. O. beschreibt dieselben als „strohgelb oder gelbgrau, mit kaum dunklerem Vorder- und Aussenrande." B.: d'un jaune-nankin avec le bord de la côte liséré de jaune un peu fauve.

Ochsenheimer citirt zu Unita Hbr's. Palleola als ♂ (tab. 51 fig. 221) und dessen Unita tab. 23 fig. 93, und äussert in einer Anmerkung: er komme nach sorgfältiger Vergleichung zu dem Schluss, dass beide Arten als verschiedene Geschlechter zu vereinigen seien. Palleola Hbr. sei das Männchen, Unita Hbr. (im Text unrichtig als ♂ angegeben und mit ockergelbem Rücken gemalt), sei das Weib. — Boisduval giebt nur von Unita ♂ ein Bild (pl. 58 fig. 3), welches mit Unita Hbr. gar nicht, und, wie mir es scheint, mit Palleola Hbr. kaum zusammengehört. Treitschke X, S. 166 bemerkt irrig, O. habe ein paar kleine Individuen vor sich gehabt, als er Gilveola nicht grösser als Luteola angegeben. Darin aber hat er Recht, dass O. Hübners Cinereola tab. 23, f. 91 auch nicht mit einem Fragezeichen (welches Boisduval sogar noch weglässt) hätte anführen sollen.*) Wenn er ferner sagt, Gilveola gehöre unter die abgebildeten Arten, so muss ich wenigstens gestehen, dass mir keine Abbildung davon bekannt ist.

Bei der von mir angestellten Untersuchung komme ich zu einem andern Resultat, als Ochsenheimer. Mir scheint, dass Hübner Recht hat. Man muss drei Arten scheiden: Unita H. O., Palleola H. (Unita B.?), Gilveola O. — Ochsenheimers Irrthum dürfte sich aus der oben gedachten Anmerkung erklären. Er sah in der Schiffermüllerschen Sammlung nur das ockergelbe Weibchen, und kannte das gleich oder doch sehr ähnlich gefärbte Männchen nicht. Mir liegen unter sieben Exemplaren der ächten Unita zwei unzweifelhafte ♂ vor. Sie stammen aus den Sammlungen der Herren Keferstein, Lederer und Hopffer, dann neun Exemplare von Palleola, zum Theil jenen Herren, zum Theil Zeller und mir gehörig. Von Gilveola habe ich vor mir acht

*) Zeller schreibt mir: „Hübners Cinereola ist gar keine Lithosia, sondern eine Galleria, nämlich Achroea grisella F. Meliphora alvearielle Guénée."

Exemplare. Nach diesen sämmtlichen Stücken gebe ich die Beschreibung.

a. Lith. unita.

Flügelschnitt: langgestreckt, an der Wurzel schmal, gegen den Aussenrand breiter. Die Antennen sind an dem Wurzelknopf und eine kurze Strecke darüber hinaus dick bestäubt, dünner gegen die Spitze hin. Die Farbe ist dunkel ockergelb, wenig heller als der Kopf, nach Innen zu schimmern die Fühler in's Graue. — Die Füsse sind dunkel ockergelb, die beiden ersten Paare grau bestäubt. — Kopf, Kragen, Thorax und Schulterdecken dunkel ockergelb, der Leib ockergelb mit graugelbem Rücken, die Spitze des Leibes bis auf $\frac{1}{3}$ der Leiblänge dunkel ockergelb. Von gleicher Farbe ist die ganze Oberseite der Vorderflügel, wenig heller als bei Lith. aureola; nur bei einem Weibchen zeigt sich die mittlere Fläche heller. Die Oberseite der Hinterflügel ist fast einfarbig, heller als die Vorderflügel; nur etwas dunkler, gleichfarbig mit den Franzen, umsäumt. — Auf der Unterseite zeigen sich die Vorderflügel dunkelgrau, mit dunkel ockergelbem Vorderrande. Der Aussenrand wenig heller gelb aber breiter. Am Innenrande zieht ein schmaler gelber Saum hin. Die Hinterflügel zeigen unten fast die gleiche Farbe, wie oben, nur mit einem zarten, verwaschenen Grau bedeckt. In der Mitte, oder vielmehr dicht über der Medianader erscheint ein matter gelblicher Fleck. Der Saum des Vorderrandes ist bei allen Exemplaren lebhafter gelb.

Diagnose: Capite, thorace, abdominis apice alisque anticis ochraceis, subtus cinereis; posticis concoloribus vel margine anteriore subcinereo.

b. Lith. palleola.

Der Flügelschnitt kaum verschieden von Unita, nur am Aussenrande mehr gerundet. Die Antennen hell ockergelb, fast gleichfarbig mit dem Kopfe, nur dünner bestäubt als bei Unita Die Füsse sind hell ockergelb, gleichfarbig mit dem Saum der Vorderflügel am Vorderrande. Schenkel und Schienen nach Innen bleigrau. Kopf und Kragen hell ockergelb. Die Schulterdecken sind stets bedeutend heller, der Grundfarbe der Oberflügel gleich. Der Rücken des Leibes ist grau, gelb bestäubt. Abdomen von der Farbe des Kopfes, unten der ganze Leib gelb, von gleicher Farbe mit den Füssen. Die Vorderflügel an der Wurzel schmal, dann fast parallel. Längs des Vorderrandes zieht, wie eine haarfeine Linie ein gelber Saum von der Farbe des Kopfes. Am Aussenrande ist dieser Saum nach der innern Fläche zu verwaschen, zuweilen gar nicht bemerkbar. Die Hinterflügel sind ein wenig dunkler gelb, als die vorderen. Am Vorderrande zieht

ein grauer, zuweilen nach der inneren Flügelfläche zu verwaschener Schatten; an manchen Exemplaren erscheint derselbe jedoch scharf abgegränzt. — Die Unterseite der Vorderflügel ist heller grau, als bei unita, der Saum am Vorderrande hell ockergelb, an der Wurzel sehr schmal, gegen den Aussenrand breiter, noch breiter der Saum des Aussenrandes. Die Hinterflügel sind unten hell ockergelb, die Ränder am dunkelsten, der Vorderrand dunkler ockergelb gesäumt. Längs dieses Saums zieht fast bis auf ⅓ der Flügelfläche ein grauer Schatten, fast so dunkel, wie das Grau der Vorderflügel. In demselben steht, wie bei Unita, fast auf der Mitte dicht über der Medianader ein gelblicher Mondfleck. Die Franzen hell strohgelb, fast weisslich.

Diagnose: Alis anticis luteo vel fulvo marginatis, subtus cinereis, posticis margine anteriore subtus cinereo.

c. Lith. gilveola.

Sie ist in der Regel erheblich kleiner, als die vorigen, selbst kleiner, als gewöhnliche Exemplare von Luteola. Die Antennen sind hell strohgelb, nach Innen grau. Die Füsse hell ockergelb, Kopf und Kragen meist dunkel ockergelb, dunkler, als die Füsse. Die Schulterdecken sind bedentend heller, der Grundfarbe der Oberflügel gleich, nur an der Wurzel bisweilen in die Farbe des Kopfes übergehend. Der Rücken ist grau, gelb bestäubt, die Spitze des Hinterleibes gelb. Unten zeigt sich der Leib meist gelb oder doch nur gegen den Thorax hin grau. Die Vorderflügel sind sehr schmal (das wesentlichste Kennzeichen), am schmalsten an der Wurzel, dann fast parallel. Die Farbe derselben ist nankingelb, Vorderrand ockergelb gesäumt, so dass der Saum gegen den Aussenrand etwas an Breite zunimmt. Der Aussenrand ist meist breiter gelb, in die hellere Grundfarbe verwaschen, ohne Loupe betrachtet mit einem ähnlichen Metallschimmer, wie bei Helveola. Unten sind die Vorderflügel noch heller grau, als bei Palleola. Vorder- und Aussenrand gelb gesäumt, letzterer am breitesten. Hinterflügel auf der Oberseite gleichfarbig mit den Vorderflügeln, doch im Innern etwas ins Graue ziehend; unten ist der Vorderrand gelb gesäumt, dann folgt ein nur bei einigen Exemplaren deutlicher grau hervortretender Schatten. Meistens ist derselbe in die Fläche so verwaschen, dass er, wie bei Unita kaum sichtbar ist. Die Franzen sind hell strohgelb.

Diagnose: Costa alarum anticarum pallide lutearum luteofulvescente, capite thorace abdominisque apice luteo-fulvis; alis anticis subparallelis angustioribus, subtus fuscis costa apiceque luteis.

Woher die mir vorliegenden Exemplare stammen, weiss ich nicht, zum Theil vielleicht von Anderegg. Zwei Palleola sind aus der Wiener Gegend. Von Gilveola sind die beiden grössten Exemplare aus Ungarn, drei erheblich kleinere sind aus Bayern, eins aus der Gegend von Wien, eins aus Schlesien (s. Zeller, entom. Zeitung 1847, S. 339).

Ausserdem liegen mir drei Individuen vor, zwei ♀, ein ♂, die ich vorläufig als Varietät zu Palleola ziehen würde, womit der ganze Habitus am meisten stimmt. Die Vorderflügel zeichnen sich aus durch stärkere Beimischung von Grau. Hinter dem haarfeinen gelben Saum des Vorderrandes auf der Oberseite der Vorderflügel zieht ein weisslicher, oder doch heller als die Vorderflügel gefärbter Streifen. Die Unterflügel bieten keine wesentlichen Unterschiede dar. Beide Weibchen zeigen fast auf der Mitte oben und unten einen wenig markirten heller gelblichen Fleck und am Vorderrande der Ober- und Unterseite den grauen, nicht verwaschenen Schatten, der sich bei einigen Exemplaren der Palleola findet. Das ♂ ist aus der Gegend von Wien, das eine ♀ aus Schlesien.

II. Lithosia arideola.

Mit den drei vorher besprochenen Arten hat die von mir in der entom. Zeitung 1847 S. 233 u. f. beschriebene, bei Herrich-Schäffer Bombyc. tab. 11 und nebst der Raupe in einem der neuesten Hefte bei Freyer abgebildete Lith. arideola nichts gemein. Sie gehört vielmehr in die Gruppe, welche Complana, Lurideola und Morosina H.-Sch. bilden.

Sonderbarer Weise giebt Herrich-Schäffer auf der 10ten Tafel, also unmittelbar vor Arideola, ein deutliches Weibchen desselben Falters unter dem Namen Unita var. Ob dieser Irrthum, wie ich aus der brieflichen Aeusserung eines Freundes schliessen möchte, durch Duponchel veranlasst ist, muss ich dahingestellt sein lassen, da dessen Abbildungen mir nicht zugänglich sind. Dass dies aber nicht richtig, sondern dass H.-Sch.'s Unita var. eine sichere Arideola ist, kann ich um so zuversichtlicher behaupten, als ich Arideola wenigstens in 130 Exemplaren gezogen habe, unter denen an Grösse und Färbung viele mit H.-Sch.'s Unita vollkommen übereinstimmen. Die wahre Unita kommt aber in der Stettiner Gegend, wo ich sämmtliche Raupen von Arideola gefunden habe, nirgends vor. Durch Herrn Lederer empfing ich zur Ansicht ein Pärchen, das mit meiner Arideola entweder gleich oder ihr sehr nahe ist. Kindermann fing sie in der Türkei und erklärte sie für neu, worin er, sofern er Arideola nicht kannte, entschieden mehr Recht hat, als wenn Herrich-Schäffer, der sie auch sah, sie zu Unita ziehen wollte. Herr Lederer hält sie nicht für frisch, und sucht darin den Grund

ihrer Abweichung von Arideola. Indess findet sich bei Morosina rücksichtlich der Färbung ein gleiches Verhältniss zu Complana. — Uebrigens bietet die Grösse und Flügelform keine Verschiedenheit von Arideola dar, so dass es bloss climatische Folge sein dürfte, wenn die Färbung durchweg matter, glanzloser ist und weniger Grau der Farbe der Vorderflügel beigemischt ist, als dies bei meiner Arideola der Fall ist.

III. Lith. morosina H.-Sch. Bomb. tab. 11.
costalis Zell.

Ueber diese Lithosie äussert sich Zeller in der Isis 1847 S. 16. Ausser dem dort besprochenen Original liegt mir noch ein zweites, ebenfalls von Brussa stammendes Exemplar vor, welches genau mit dem Zellerschen und mit den guten Abbildungen bei Herrich-Schäffer stimmt. Den Zellerschen Bemerkungen habe ich noch hinzu zu fügen, dass die Grundfarbe weniger glänzend, matter als bei Complana und Lurideola ist. Letztere zeigt bei gezogenen Exemplaren kaum einen geringeren Glanz des Grau auf den Oberflügeln, als Complana.

Auf der Unterseite haben alle meine Exemplare von Complana einen scharfen Schattenstreifen längs des Vorderrandes der Unterflügel. Dieser fehlt bei Morosina ebenso, wie meinen Exemplaren von Lurideola.

IV. Lith. vitellina.

Treitschke's Vitellina ist von meinen entomologischen Freunden nicht gekannt, und ich erinnere mich nicht, sie in einer der grösseren deutschen Sammlungen gesehen zu haben. Die Abbildung, welche Boisduval Icon. tab. 57 fig. 9 giebt, ist ganz gewiss von Treitschke's Vitellina verschieden. Er nennt die Vorderflügel am Aussenrande gerade abgeschnitten, und beschreibt die Farbe so, dass sie in keiner Weise auf Boisduvals Vitellina passt. Auch das mir vorliegende Exemplar von Stanchio, dessen Zeller Isis 1847 S. 16 gedenkt, stimmt weder zu Treitschke's Beschreibung noch zu Boisduval's Bild. — Das Weibchen, welches der Letztere a. a. O. tab. 10 als Vitellina ♀ giebt, gehört in keinem Fall zu seiner Vitellina ♂, und ich würde kaum Bedenken tragen, es für Caniola zu halten, wenn nicht Boisduval, dem die in Frankreich häufige Caniola sicher in vielen Exemplaren vorgekommen ist, sagte: ses ailes supérieures sont par la teinte presque semblables à celle de Caniola. — Seine Vitellina ♂ dagegen ist höchst wahrscheinlich gleich mit Zellers Pallifrons (entomol. Zeitung 1847 S. 337). Diesen Namen wird der Falter auch behalten müssen, da Treitschke's Vitellina ohne Zweifel eine andere Species ist und dieser verbleiben muss. Von Pallifrons liegen mir 8 Exemplare vor,

deren 5 in der Glogauer Gegend, 2 im Anfange August von mir bei Damm auf dürrem Sandboden gefunden wurden. In der Boisduvalschen Abbildung zeigt sich die Färbung allerdings abweichend, da Pallifrons fahler ockergelb ist, mit beigemischtem Grau. Allein eins der vor mir liegenden Exemplare, dem Herrn G. R. Keferstein gehörig und dessen Heimath ich nicht kenne, zeigt ebenfalls ein fahles Gelb ohne Grau, stimmt aber in allen andern Beziehungen mit Pallifrons. Auch dürfte die Farbe bei Boisduvals Vitellina eben so wenig naturgetreu sein, wie bei seiner Luteola pl. 58 fig. 1.

V. Lithosia cereola Hbr. Bomb. fig. 99.
Stöberi Mann.

Als Vaterland dieses Falters scheint bis jetzt ausschliesslich Steyermark bekannt zu sein. Man darf ihn nur sehen, um sich sofort zu überzeugen, dass er mit Helveola, zu welcher ihn Treitschke „unbezweifelt" zieht, keine Verwandtschaft habe.

Schon die Betrachtung des Körpers lässt darüber keinen Zweifel. Helveola hat stets einen grauen, mit viel Strohgelb bestäubten Leib, dessen Endspitze wenig gelber ist. Cereola dagegen hat einen fast schwarzen Körper, dessen Spitze eben so scharf markirt hochgelb ist, wie bei Lith. irrorea. Auch ich kann mit Zeller (entom. Zeitung 1847 S. 339) das Hübnersche Bild nur für sehr kennbar erklären, nur dass die Figur mir etwas zu gross, die Stelle, wo Vorder- und Aussenrand der Vorderflügel zusammentreffen, etwas zu sehr abgerundet, der gelbe Saum des Vorderrandes zu scharf markirt erscheint. Gewiss gehört der Falter zu den Setinen Schr., neben Irrorea. Das Weibchen soll noch nicht bekannt sein. Mir liegen 4 Exemplare vor, zwei des Herrn Hopffer, vollkommen rein, für welche Zellers Diagnose a. a. O. ganz zutreffend ist. — Die Vorderflügel sind ockergelb, an der Wurzel, am Vorderrande und an dem verhältnissmässig breiten Saum des Aussenrandes am lebhaftesten; die innere Fläche mit etwas Grau gemischt. An der Wurzel sind die Flügel schmal, erweitern sich gegen den Aussenrand. Die Hinterflügel etwas geschweift und gegen den Vorderrand mehr winkelförmig (wie bei Lurideola) endend, als bei den übrigen Setinen, deren Unterflügel hier abgerundeter erscheinen. Die Farbe der Unterflügel hell ockergelb, Franzen ebenso, doch vor ihnen eine etwas dunkler gelbe Linie. — Die Unterseite der Vorderflügel grau, mit sehr schmalem ockergelbem Saum am Vorderrande, der sich gegen die Spitze erweitert. Aussenrand breiter, von gleicher Färbung. Hinterflügel unten gleichfarbig mit der Oberseite, etwas dunkler gelb gesäumt. Füsse und Fühler schwarz, wenig gelb bestäubt, Kopf, Kragen, Schulterdecken ockergelb, zwischen den Augen ein schwärzlicher

Schatten, Thorax und Körper dunkel schwarzgrau, Afterspitze ockergelb.

Ueber die europäischen Arten der Gattung Eumerus

vom

Prof. Dr. H. Löw in Posen.

Ehe ich eine kurze Charakteristik der mir bis jetzt bekannt gewordenen, unserer europäischen Fauna angehörigen Arten dieser Gattung geben kann, muss ich bemerken, dass mancherlei Merkmale, die man zur Unterscheidnng der Arten benutzt hat, sehr trüglich sind; dahin gehört vor allem die Farbe der Fühler; es ist allerdings ganz richtig, dass bei manchen Arten die Fühler in der Regel schwarz, bei andern roth oder rothgelb sind, aber bei keiner Art mit schwarzen Fühlern ist diese Farbe so beständig, dass sich nicht auch Exemplare mit braunen oder gar braunrothen Fühlern finden sollten; eben so finden sich bei den meisten Arten mit gewöhnlich rothen Fühlern auch einzelne Exemplare, deren Fühler rothbraun oder gar schwarzbraun sind. So brauchbar gewisse bedeutende Unterschiede in der Gestalt und Grösse des dritten Fühlergliedes zur Unterscheidung der Arten sind, so trügend sind die von Meigen und Zetterstedt geltend gemachten geringfügigeren Unterschiede; es scheint mir nicht füglich zu bezweifeln, dass sie erst bei dem Eintrocknen entstehen, da Exemplare, welche sich durch die hellere Farbe der Fühler oder durch irgend ein anderes Merkmal als frisch entwickelte erweisen, in der Regel eine etwas geringere Grösse des dritten Fühlergliedes zeigen. Eben so wenig Gewicht ist auf geringere Unterschiede in der Färbung der Beine und auf die etwas grössere oder etwas geringere Deutlichkeit des Grübchens, welches sich bei den Weibchen mehrerer Arten gleich über den Fühlern findet, zu legen. Meigen hat, durch solche nicht stichhaltige Unterschiede getäuscht, sich verleiten lassen, Varietäten ein und derselben Art als vermeintliche Arten anzusehen; leider schweigt er überdiess über die wesentlichsten Merkmale grösstentheils, so dass es sehr schwierig ist, sich unter den von ihm errichteten Arten zurecht zu finden. Herr Macquart hat zur Kenntniss dieser Gattung nichts, als ein Paar neue Namen für vermeintlich neue, in der That aber längst bekannte Arten hinzugefügt. Die von Herrn Zetterstedt in den Dipt. Scandinaviae gegebene Bearbeitung der schwedischen Arten leidet in jeder Beziehung an sehr wesentlichen Mängeln; Meigen's Arten sind zum Theil nicht erkannt und wiederum gerade da, wo Meigen ohne Grund Varietäten

getrennt hat, ist ihm Herr Zetterstedt gefolgt; durch Merkmale, wie die Nacktheit des vierten Hinterleibssegmentes, wird er die Aufstellung von Arten wie Eum. ornatus (das soll die Meigensche Art sein!) und grandicornis nimmermehr rechtfertigen, da notorisch diese Nacktheit nur durch Verreibung entsteht; eben so unbrauchbar als specifisches Merkmal ist die Anwesenheit oder Abwesenheit eines oder zweier, von der Spitzenquerader ausgehender Aderrudimente, wenngleich sie bei einigen Arten gewöhnlich zu fehlen, bei anderen gewöhnlich vorhanden zu sein pflegen. — Meigen theilt die Gattung in zwei Sectionen, von welchen die erste die Arten mit deutlich und dicht behaarten Augen umfasst, der zweiten aber die Arten mit fast nackten oder nackten Augen zugewiesen sein sollen. — Ich kenne keine Art mit wirklich nackten Augen; in der Dichtigkeit und selbst in der Länge der Augenbehaarung findet sich bei frischen Exemplaren verschiedener Arten allerdings eine ansehnliche Verschiedenheit, doch ist sie keineswegs der Art, dass sich die Gattung danach in zwei Sektionen spalten liesse; dazu kömmt noch, dass die Behaarung der Augen bei mehreren Arten sehr leicht zum grossen Theile verloren geht, so dass frisch entwickelte Exemplare ziemlich starkbehaarte Augen haben, während verflogenere derselben Art fast nacktäugig erscheinen. Ich halte es deshalb nicht für passend, die Meigenschen Sektionen anzunehmen, sondern folge lieber der von Herrn Zetterstedt gewählten Anordnung, welcher in die erste Sektion diejenigen Arten bringt, bei denen der Hinterleib an den Seiten mehr oder weniger roth gefärbt ist, während alle übrigen Arten die zweite Sektion bilden; da bis jetzt keine Art bekannt geworden ist, bei welcher die rothe Färbung an den Seiten des Hinterleibes nur auf ein Geschlecht beschränkt, oder gar nur Varietäten eigenthümlich wäre, scheint diese Anordnung vollkommen zuverlässig.

Abtheilung I.

Hinterleib an den Seiten mit mehr oder weniger ausgebreiteter rother Färbung.

sp. 1. Eum. ovatus ♂ und ♀; oculis valde hirtis, abdomine ovato, maris pube argentia tecto. Long. corp. $2\frac{9}{12}$ — $4\frac{3}{12}$ lin. —

Synon.: Eumerus mixtus Meig. Syst. Beschr. VII. 110.
Eumerus tricolor Loew Isis 1840. 561.

Vaterland: Mitteleuropa.

Thorax und Schildchen schwarz, bei dem Männchen mehr blauschwarz, bei dem Weibchen mit zwei wenig deutlichen Striemen, welche dem Männchen fehlen. Behaarung auf Schildchen und Thorax, besonders bei dem Männchen, ziemlich lang. Be-

haarung des Untergesichtes weisslich, bei dem Männchen mehr gelblich weiss. Die Augen sind lang und sehr dicht behaart; bei dem ♂ stossen sie nur in einer sehr kurzen Linie zusammen; die Vorderstirn desselben ist spitz, dicht mit gelben Härchen besetzt; das Scheiteldreieck tiefschwarz, lang, schmal, vorn sehr spitz; das vordere Punktauge steht von den hintern fast noch einmal so weit entfernt, als diese unter einander; Behaarung des Scheiteldreieckes grösstentheils schwärzlich, nur oben hell. Stirn des ♀ von gleichmässiger nicht sehr erheblicher Breite, glänzend schwarz, mit feiner etwas eingedrückter Mittellinie, Behaarung derselben in der Ocellengegend schwärzlich, vorn und ganz oben hell. Die Behaarung auf Thorax und Schildchen verhältnissmässig lang, besonders bei dem Männchen; bei dem Weibchen pflegt sie auf der Mitte des Thorax und auf dem hintern Theile des Schildchens eine schwärzliche Farbe anzunehmen, während sie bei dem Männchen durchaus hell gefärbt oder doch nur am Hinterrande des Schildchens schwärzlich ist. Hinterleib roth, erster, vierter und fünfter Ring schwarz, auf dem zweiten und dritten eine schwarze ausgebuchtete Mittelstrieme, welche sich am Vorderrande des zweiten Ringes sehr erweitert; bei dem Weibchen setzt sich die rothe Färbung auch auf den vierten Ring fort und bei dem Männchen ist dieser Ring oft dunkel erzgrün gefärbt. Die gewöhnlichen 3 Paar weisse Mondchen sind bei beiden Geschlechtern nicht sehr deutlich, bei dem Weibchen gewöhnlich auf dem vierten Abschnitte am deutlichsten, während sie gerade da bei dem Männchen oft ganz fehlen. Der Hinterleib des Männchens zeigt, von vorn betrachtet, überall eine dichte, lebhaft schimmernde, fast silberweisse Behaarung. Bei dem Weibchen ist die Behaarung des Hinterleibes viel kürzer, auch nur in der Gegend der Mondchen weiss, sonst grösstentheils schwarz; auch bei dem ♂ nimmt sie am grössten Theile des fünften Abschnittes eine schwarze, oder doch schwärzliche Farbe an. Die Gestalt des Hinterleibes ist eiförmiger als bei irgend einer andern mir bekannten Art. Beine schwarz, an den Knieen in geringer Ausdehnung rothgelb. Hinterschenkel wenig verdickt; die Doppelreihe der ziemlich ansehnlichen spitzen Dornen reicht nicht bis zur Mitte; Hinterschienen wenig gebogen. Schwinger hell; Flügel graulich glasartig; die dritte Längsader mehr geschwungen, als bei irgend einer andern mir bekannten Art.

Anmerk. 1. Die oben angeführten Synonyme sind sicher; ein anderes sicheres Synonymon weiss ich nicht hinzuzufügen. Meigen hat gegenwärtige Art für Panzers Syrphus mixtus gehalten, wogegen ich mich auf das Bestimmteste erklären muss. Aus Panzers Abbildung und Beschreibung (LX. 8) ist ersichtlich, dass er ein Männchen vor sich gehabt hat; dass es nicht gegenwärtige Art gewesen sei, geht aus folgenden Angaben sicher hervor:

„Thorax ater nitidus, nudus. Scutellum atrum subquadratum nitidum nudum. Abdomen subcompressum subconicum atrum nudum, segmento primo atro, secundo sanguineo striga media atra, tertio sanguineo subimmaculato, quarto quintoque nigris, secundo tertio quartoque lunulis bis tribus albis. Pedes omnes nigri, femoribus posticis clavatis subserratis." Unsere Art zeichnet sich gerade durch starke Behaarung des Thorax und Schildchens aus; der Hinterleib ist nicht fast konisch, sondern eiförmig; die schwarze Mittelstrieme desselben läuft nicht, sich hinten verschmächtigend nur über den zweiten Ring, sondern ist an den Seiten ausgebuchtet, und läuft über den zweiten und dritten Ring und der Hinterleib ist nicht kahl, sondern durch die silberschimmernde Behaarung ausgezeichnet. Die Hinterschenkel sind ferner durchaus nicht dick keulenförmig, wie sie in Panzers Figur dargestellt sind und können in keinem Falle subserrati genannt werden, da sich keine stumpflichen Dörnchen, wie bei anderen Arten, sondern ziemlich ansehnliche und spitze Dörnchen finden. — Panzers Beschreibung und Abbildung des Syrphus mixtus passt auf die dritte Art, wenn auch weder Abbildung noch Beschreibung eine Andeutung der erzgrünen Färbung des vierten Hinterleibsabschnittes des Männchens geben, doch so gut, dass ich diese Art für denselben halten würde, wenn nicht ein Umstand hindernd in den Weg träte: in Panzers Figur sind nämlich die Augen stark behaart, bei meinen Exemplaren des Eum. tarsalis aber fast vollständig nackt, auch die Beschaffenheit derselben von der Art, dass sich nicht annehmen lässt, dass ihre Kahlheit durch Verreibung entstanden sei: die Entdeckung von mehr Exemplaren wird über den Grund oder Ungrund meiner Annahme leicht entscheiden; nach den mir vorliegenden Thatsachen muss ich denselben für von Syrphus mixtus Panz. verschieden halten.

Anmerk. 2. Meigens Angaben über Eum. grandis und der Umstand, dass Meigen gegenwärtige leicht kenntliche Art unter besonderem Namen beschreibt, lassen der Vermuthung nicht Raum, dass beide einerlei sein könnten. —

Anmerk. 3. Was Syrphus tricolor Fabr. sei, ist nicht unwichtig zu wissen, damit dieser passende Name nicht verloren gehe. Eine sichere Auskunft darüber kann nur eine erneuerte genaue Untersuchung der Fabrizischen Sammlung geben, in welcher sich die typischen Exemplare vielleicht noch finden mögen. Nach den Angaben seiner Schriften ist eine Bestimmung der Art nicht möglich. Eben so wenig kann Meigens Angaben über dieselbe eine entscheidende Stimme eingeräumt werden; trotz dem, dass Meigen die von ihm als Eum. tricolor beschriebene Art zu denen, welche stark behaarte Augen haben, stellt, passen alle seine Angaben doch so auf die von Fallen als Pipiza sabulonum beschriebene fast nacktäugige Art, dass die Identität

beider höchst wahrscheinlich wird. Es ist leicht möglich, dass auch Fabrizius diese weitverbreitetste Art vor sich hatte.

Anmerk. 4. Herr Zetterstedt hat von Zeller Exemplare gegenwärtiger Art erhalten und mit den schwedischen Exemplaren von Eum. lateralis verglichen und beide verschieden gefunden, worüber Zett. Dipt. Scand. II 862. Obs. 1. zu vergleichen. — Die zweite Anmerkung daselbst lautet: Xylota lateralis Meig. (cui syn. Falleni Pipiza lateralis allegatur) oculis nudis, antennis flavis etc. diversa alia videtur species mihi ignota. Das ist viel Confusion; Meigen citirt zu Xylota lateralis die Fallensche Eristalis lateralis ganz richtig, keineswegs Pipiza lateralis, und Herr Zetterstedt beschreibt in demselben Bande pag. 880 diese Xylota lateralis unter ausdrücklicher Angabe, dass es die gleichnamige Meigensche Art sei. Was soll also diese zweite Anmerkung eigentlich sagen? —

sp. 2. Eum. annulatus ♂; oculis valde hirtis, abdominis segmento quinto in mare nigro-piloso. Long. corp. 4 lin.

Synon: Syrphus annulatus Panz. Faun. LX. 11.
Eumerus varius Meig. Syst. Beschr. III. 205. 3.
? Pipiza lateralis Zett. Act. Holm. 1819. 83. 38.
Fall. Dipt. Suec. Suppl. pg. 10.
? Eumerus lateralis Zetterst. Dipt. Scand. II. 862. 1.

Vaterland: Mitteleuropa; wenn die Fallen-Zetterstedtsche Art wirklich hierher gehört, auch Schweden.

♂. Untergesicht weisshaarig; Stirn klein, dreieckig, gelblich behaart; Augen lang und dicht behaart, oben in einer mässig langen Linie zusammenstossend. Fühler schwarzbraun, von mittlerer Grösse, vorn abgestutzt mit ziemlich scharfen Ecken. Scheitel dreieck lang, von mittlerer Breite, vorn spitz, das vordere Punktauge von den hintern fast doppelt soweit entfernt als diese untereinander; Behaarung desselben besonders lang, in der Ocellengegend schwarz, hinter ihr und ganz vorn fahlgelblich. Thorax und Schildchen mehr metallisch schwarzblau als schwarzgrün, mit mässig langer aber dichter, fast durchgängig gelber Behaarung. Hinterleib schwarz, an den Seiten des zweiten bis vierten Ringes roth, mit 3 Paar sehr deutlichen weissen Mondchen. Die kurze Behaarung desselben ist vorherrschend schwarz, nur auf und in der Nähe der weissen Mondchen weiss; auch stehen an der Seite des zweiten Ringes längere weissliche Haare; der fünfte Ring trägt abstehende schwarze Haare. Beine schwarz, die Wurzel der Schienen in ziemlicher Ausdehnung braungelb; Vorder und Hinterfüsse mehr braun als schwarz, besonders ihr erstes und letztes Glied. Hinterschenkel sehr stark verdickt, gegen die Spitze hin von 2 Reihen scharfer Dornen, die nicht ganz bis zur Mitte reichen, gesägt; auf der Unterseite haben sie lange helle Behaa-

rung; ähnliche fast borstenförmige Behaarung findet sich auch an den Mittelschenkeln, doch ist sie beträchtlich kürzer und liegt mehr auf der Hinterseite, noch unbedeutender ist sie an den Vorderschenkeln. Schwinger hell. Flügel graulich-glasartig, die dritte Längsader mässig geschwungen.

Anmerk. 1. Dass gegenwärtige Art wirklich Panzer's Syrphus annulatus ist, leidet gar keinen Zweifel; ich besitze das Exemplar, nach welchem Panzers Figur von Sturm gezeichnet worden ist. — Auch die Beschreibnng, welche Meigen von seinem Eum. varius giebt, passt so gut, dass dieses Synonymon als sicher angesehen werden muss. — Ich glaube dass auch Eum. lateralis Fall. Zett. hierher gezogen werden muss, doch lässt sich diese Ansicht nicht mit voller Gewissheit aussprechen; die Fallen'sche Beschreibung ist zu kurz um eine sichere Entscheidung zuzulassen; die Zetterstedtsche enthält mehrere auf Eum. annulatus nicht passende Angaben, als: Stirn des ♂ dicht weisshaarig; drittes Fühlerglied kreisrund; After erzfarben; Beine wenig behaart. Ich muss dahin gestellt sein lassen, ob sich diese Angaben als ungenau erweisen werden, oder ob in Schweden noch eine ähnliche Art existirt.

sp. 3. Eum. tarsalis, ♂ oculis subnudis, in mare linea brevi arcte contiguis; tarsis anterioribus pallide annulatus. — Long. corp. $3\frac{5}{12}$ — $3\frac{8}{12}$ lin —.

Vaterland: Mitteleuropa.

♂. Untergesicht und die kleine dreieckige Stirn weisshaarig. Augen fast ganz kahl, über dem Stirndreiecke in einer kurzen Linie vollständig zusammenstossend. Scheiteldreieck schwarzgrün, ziemlich lang, nur von mittelmässiger Breite und vorn spitz, in der Ocellengegend mit schwarzer, hinter ihr und auch ganz vorn mit gelblichweisser Behaarung; die Ocellen stehen fast in einem gleichseitigen Dreiecke. Thorax und Schildchen schwarzerzgrün oder schwarz, mit ziemlich dichter aber überaus kurzer gelblicher oder gelblichweisser Behaarung; die beiden weisslichen Striemen gewöhnlich deutlich. Hinterleib: erster Ring schwarz; zweiter roth mit sich nach hinten hin verlierender schwarzer Mittellinie; dritter Ring ganz roth, an den Seiten zuweilen schwarzbraun oder schwarz; vierter Ring schwarz oder dunkel erzgrün; fünfter Ring schwarz; die 3 Paar weissen Mondchen deutlich. Die Behaarung des Hinterleibes ist auf den vier ersten Ringen überaus kurz, selbst an der Seite des zweiten stehen nur wenige weissliche, etwas längere Haare; ihre Farbe ist vorherrschend schwarz, auf den hellen Mondchen und in der Gegend derselben weiss, in grösserer Ausbreitung an den Seiten des vierten Ringes; die Behaarung des fünften Ringes erscheint im reflektirten Lichte

Digitized by Google

weisslich, nimmt aber gegen das Licht gesehen eine mehr oder weniger schwärzliche Farbe an. Beine schwarz, die Schienen in sehr mässiger Ausdehnung an der Basis rothgelb; an den Vorder- und Mittelfüssen sind die 3 ersten Glieder gelblich mit schmaler schwarzer Basis, auch haben die 4 ersten Glieder der Mittelfüsse jederseits, die 4 ersten Glieder der Vorderfüsse besonders an der Vorderseite ein starkes, diese Art besonders auszeichnendes Borstchen; die Hinterfüsse sind entweder ganz schwarzbraun, doch ist auch dann noch die Spur einer ähnlichen durch die Behaarung hervorgebrachten Zeichnung zu erkennen, oder die Spitze des ersten und der grössere Theil der beiden folgenden Glieder ist wirklich heller braun gefärbt; die Hinterschenkel sind stark verdickt, gegen die Spitze hin von 2 Reihen ziemlich stumpfer Dornen, die nicht ganz bis zur Mitte derselben reichen, gesägt. Flügel bräunlich-glasartig, ziemlich stark getrübt, die dritte Längsader sanft geschwungen.

Anmerk. Die Beschreibungen, welche Meigen von Eum. grandis, tricolor und ornatus giebt, können mit Bestimmtheit nicht auf gegenwärtige Art bezogen werden. Die von ihm als Eum. strigatus beschriebene Art ist, wie gar leicht ersichtlich, keineswegs mit der gleichnamigen Fallenschen Art identisch, was Herr Zetterstedt übersehen hat, sondern gehört zu den Arten mit an den Seiten rothem Hinterleibe; Meigens Angaben über die Hinterleibsfärbung, die Behaarung des vierten Hinterleibsringes und die Farbe der Füsse passen auf gegenwärtige Art nicht. — Eum. lateralis Fall. Zett. kann schon wegen der behaarten Augen und der ganz abweichenden Färbung des Hinterleibes nicht hierher gezogen werden. Am passendsten finde ich noch die Beschreibung und Abbildung, welche Panzer von Syrph. mixtus giebt, aber die Augen sind auch bei diesem stark behaart und die Füsse werden als ganz schwarz abgebildet und beschrieben.

sp. 4. Eum. sabulonum, ♂ & ♀; oculis subnudis, in mare angulo subcontiguis. Long. corp. $2\frac{7}{12}$ — $3\frac{6}{12}$ lin. —

Synon. ? Syrphus tricolor Fabr. Ent. syst. suppl. 563.
? Eristalis tricolor Fabr. Syst. Antl. 244. 52.
Eumerus tricolor Meig. Syst. Beschr. III. 204. 2.
? Eumerus strigatus Meig. Syst. Beschr. III. 207. 7.
? Eumerus Selene Meig. Syst. Beschr. III. 210. 12.
Eumerus rubriventris Macq. Dipt. d. N. Syrph. 119. 2.
Macq. Suit. I. 528. 10.
Meig. Syst. Beschr. VII. 112. 18.
Pipiza sabulonum Fall. Dipt. Suec. Syrph. 61. 7.
Eumerus sabulonum Zetterst. Dipt. Scand. II. 863. 2.

Untergesicht dünn weisshaarig, besonders bei dem Weibchen, so dass die dunkle glänzende Grundfarbe deutlich sichtbar ist.

Fühler schwarz oder schwarzbraun, von mittlerer Grösse, die Borste an der Wurzel sehr dick. Augen fast nackt; bei dem Männchen stossen sie nicht vollkommen zusammen, sondern nähern sich einander nur mit einer Ecke bis fast zum Zusammenstossen; die kleine dreieckige oben ziemlich spitze Stirn des Männchens ist weisslich behaart; das Scheiteldreieck desselben ist von mittlerer Breite, lang, vorn ziemlich spitz, glänzend schwarzgrün oder schwarz; in der Ocellengegend hat es schwarze, hinter ihr und ganz vorn helle Behaarung; die Ocellen stehen in einem ziemlich gleichseitigen Dreiecke. Bei dem Weibchen ist die Stirn von gleichmässiger Breite, glänzend schwarz, zuweilen mehr schwarzblau oder schwarzgrün; die Behaarung derselben ist vorn sehr kurz und weisslich, in der Ocellengegend länger und schwarz, hinter derselben wenig kürzer, aber hell; eine tiefer und matter schwarze Mittelstrieme zeigt sich nur in bestimmter Richtung und verschwindet in jeder andern ganz. Thorax und Schildchen schwarz ohne besondern Glanz oder düster erzfarbig, selten mehr schwarzgrün oder schwarzblau. Die beiden weissen Striemen fallen wenig in das Auge. Die äusserst kurze Behaarung des Thorax und Schildchens ist gelblich, in mancher Richtung mehr weisslich. Hinterleib: erster Ring schwarz, die folgenden roth, der zweite und dritte häufig mit schwärzlicher Mittellinie, der dritte ausserdem häufig an den Seiten mit schwarzbraunen oder schwarzen Flecken; der vierte bei dem Männchen gewöhnlich zum grössten Theile schwarz oder dunkel erzgrün, so dass die rothe Farbe sich nur in der Gegend der weisslichen Mondchen und am Hinterrande bemerklich macht; bei dem Weibchen pflegt sich die rothe Farbe auf demselben mehr auszubreiten, doch giebt es auch Exemplare, bei welchen er eben so dunkel wie bei dem Männchen gefärbt ist; fünfter Ring bei beiden Geschlechtern schwarz oder dunkel schwarzgrün. Die weissen Mondchen meist deutlich. Behaarung des Hinterleibes überaus kurz, grösstentheils schwarz, auf den Mondchen, an den Seiten des vierten und auf dem fünften Ringe weisslich, doch nimmt sie auf der Unterseite des letztern gegen das Licht gesehen eine schwärzliche Farbe an. Beine schwarz, die äusserste Spitze der Vorder- und Mittelschenkel, so wie die Wurzel aller Schienen gelblich; die 3 ersten Glieder der Vorder- und Mittelfüsse gelblich, oder braungelblich mit schmaler schwarzer Wurzel; die schwarzen Borstchen an den einzelnen Fussgliedern fehlen; die Hinterfüsse gewöhnlich schwarzbraun mit Andeutung einer ähnlichen Zeichnung durch fahlgelbliche Behaarung, doch sind nicht selten die 3 ersten Glieder mit Ausnahme der Wurzel wirklich viel heller gefärbt; Hinterschenkel ziemlich stark verdickt, gegen die Spitze hin von 2 Reihen spitzer Dornen, welche nicht ganz bis zu ihrer Mitte reichen, gesägt. Schwinger hell. Flügel graulich glasartig; die dritte Längsader sehr sanft geschwungen.

Anmerk. Die Synonymie gegenwärtiger Art hat noch einige Schwierigkeiten; Meigens Beschreibung von Eum. tricolor passt so gut auf dieselbe, dass trotz dem, dass Meigen ihm stark behaarte Augen zuschreibt, doch mit ziemlicher Zuverlässigkeit angenommen werden darf, dass Meigen's Eum. tricolor mit ihr völlig einerlei ist; auf den Namen des Eum. tricolor kann aber nicht zurückgegangen werden, ehe nicht sicher ermittelt sein wird, was der Fabriziussche Syrphus tricolor für eine Art ist. — Auch Meigens Eum. strigatus scheint nichts als gegenwärtige Art zu sein; er beschreibt zwar alle Füsse als schwärzlich mit gelblichen Seidenhärchen, mag sich aber in dieser Beziehung wohl getäuscht haben; der Name ist jedenfalls zu verwerfen, da er von Fallen herrührt und Fallen eine ganz andere Art mit demselben bezeichnet; ferner zieht Meigen Panzers Syrph. annulatus zu seinem Eum. strigatus als Synonym; das ist jedenfalls unrichtig, da bei Eum. annulatus die fast durchweg schwarze Behaarung des vierten Ringes viel auffallender ist und die hellen Härchen in der Gegend der Mondchen durchaus kein gelbliches Ansehen, auch nur eine sehr geringe Ausbreitung haben, während sie bei Eum. sabulonum nicht nur viel verbreiteter, sondern zuweilen auch in der That ziemlich gelblich gefärbt sind. Eum. rubriventris und Pipiza sabulonum sind mit gegenwärtiger Art bestimmt einerlei; der letztere Name muss als der älteste der Art wenigstens so lange bleiben, bis eine genaue Untersuchung der Fabriziuschen Sammlung vielleicht die Rückkehr zu dem Namen Eum. tricolor gestattet.

Abtheilung II.

Hinterleib an den Seiten ohne rothe Färbung.

sp. 5. Eum. olivaceus, ♂ & ♀; permagnus, olivaceo-aeneus, abdominis disco atro. — Long. corp. $5\frac{5}{12}$ — $6\frac{1}{12}$ lin. — Vaterland: Sicilien im April (Zeller).

Untergesicht bei dem ♂ weisslich, bei dem Weibchen weisslich mit durchblickendem buntem Metallschimmer, bei beiden Geschlechtern mit weisslicher, bei dem Männchen längerer und dichterer Behaarung. Fühler schwarz oder schwarzbraun, das dritte Glied fast kreisrund. Augen kurz aber dicht behaart; bei dem Männchen stossen sie vollständig in einer Linie zusammen, welche so lang wie die dreieckige, oben etwas stumpfe, gelblichweiss behaarte Stirn desselben ist; das Scheiteldreieck des Männchens ist metallisch schwarz, breit, die vordere, wenig spitze Ecke und jederseits an der obern Augenecke ein Fleckchen mit bräunlich-gelber Bestänbung, Behaarung des Scheiteldreieckes lang, in der Ocellengegend schwarz, nach hinten hin noch etwas länger und allmälig blässer; das vordere Punktauge steht von

den hintern fast zwei mal so weit ab als diese von einander. Bei dem Weibchen sind die Augen breit getrennt, doch wird die Stirn nach oben hin etwas schmäler; sie ist weissgelblich bestäubt, in der Ocellengegend fast glänzend schwarz, auch auf dem Mittelstriche etwas glänzender; die Behaarung derselben ist vorn kürzer und wird nach oben hin immer länger, in der Ocellengegend ist sie schwarz, sonst gelblich; das vordere Punktauge steht von den hintern noch nicht $1\frac{1}{2}$ mal so weit entfernt als diese von einander. Thorax und Schildchen metallisch olivengrün mit mässigem Glanze; die beiden Striemen und die Mittellinie nur undeutlich; Behaarung kurz, gelblich, auf dem Schildchen ein wenig länger. Hinterleib metallisch olivengrün mit mässigem Glanze, auf der Mitte matter und schwarz, zuweilen fast blauschwarz, der vierte Abschnitt gegen den Hinterrand hin gewöhnlich dunkler erzfarben, der fünfte schwarz. Die 3 Paar weissen Mondchen sehr deutlich. Die Behaarung des Hinterleibes ist auf der Mitte schwarz, an den Seiten fahlgelblich; bei dem Männchen ist sie auch am Hinterrande des vierten und auf dem ganzen fünften Abschnitte schwarz; bei dem Weibchen breitet sich die helle Behaarung des vierten Ringes viel mehr aus, so dass am Hinterrande gewöhnlich nur noch auf der Mitte einige schwarze Härchen stehen; der sechste Leibesring desselben ist sehr versteckt, scheint aber ebenfalls grösstentheils fahlgelbliche Behaarung zu haben. Beine mit dem übrigen Körper gleichfarbig, die Schienen an der Basis in ansehnlicher Ausdehnung rothgelb, die Füsse schwarz; die Hinterschenkel sind äusserst verdickt und fast von der Gestalt wie bei Merodon, da sich die Aussenseite derselben vor der Spitze zu einer am Rande gezähnelten Lamelle erweitert, während der innere Rand der Unterseite etwa von seiner Mitte an mit ganz kurzen stumpfen Dörnchen besetzt ist; Hinterschienen dick und plump. Schwinger hell, der Knopf unterwärts braun. Flügel graulich-glasartig, Randmal schwarzbraun, die dritte Längsader nur sanft geschwungen. — Die Art unterscheidet sich von allen beschriebenen auffallend.

sp. 6. Eum. nudus ♂; magnus, nudus, atrocoeruleus, abdominis segmento quarto postice flavo-brunneo; antennis nigris. Long. corp. $4\frac{1}{12}$ lin. —

Vaterland: Sicilien, wo Zeller einmal das Männchen dieser ausgezeichneten Art am 31. Mai bei Syrakus fing.

Männchen. Eine grosse, ausgezeichnete, von allen bisher bekannt gewordenen verschiedene Art. Kahl und von ziemlich gestreckter Gestalt, schwarzblau, die Brustseiten, die Beine und die Seiten des Hinterleibes mehr erzgrün, die Seiten des vierten, besonders langen Ringes fast kupfrigerzfarben, der ganze Hinterrand desselben in einiger Breite gelbbräunlich; ein Theil der

Hüften, die äusserste Spitze der Vorder- und Mittelschenkel so wie die Wurzel aller Schienen roth. Fühler schwarz; der gewöhnliche weisse Schimmer derselben sehr schön silberfarbig. Untergesicht weisslich schimmernd mit weisser Behaarung, eben so die kleine dreieckige, oben etwas stumpfe Stirn. Augen fast ganz nackt, in einer Linie, die wenig kürzer als die Stirn ist, vollständig zusammenstossend. Scheiteldreieck lang, von mittlerer Breite, glänzend schwarz, die vordere wenig spitze Ecke weissschimmernd, auch jederseits an der oberen Augenecke ein undeutlicheres weisschimmerndes Fleckchen; Behaarung des Scheiteldreieckes schwarz, vorn und hinten fahlgelblich; das vorderste Punktauge steht von den hinteren vollkommen noch einmal soweit entfernt, als diese von einander. Behaarung auf Thorax und Schildchen ganz überaus kurz, weissschimmernd; die beiden weisslichen Striemen und die weissliche Mittellinie des Thorax ganz deutlich aber nicht eben auffallend. Die drei Paar schneeweissen Mondchen des Hinterleibes ausgezeichnet; die Behaarung desselben ist sehr kurz und schwarz, auf den Mondchen und auf der mehr metallischen Färbung an den Seiten desselben weiss. Der fünfte Ring ist glänzend schwarz und mit abstehenden schwarzen Härchen besetzt, welche zum Theil, doch nur bei sehr günstiger Beleuchtung, einen weissen Schimmer zeigen. Der vierte Bauchring hat einen von der Mitte seines Hinterrandes ausgehenden äusserst langen Schlitz zur Auslassung der männlichen Genitalien. Hinterschenkel sehr stark verdickt, fast von der Gestalt wie bei Merodon, da sich der Aussenrand der Unterseite an der Spitze zu einer gezähnelten Lamelle erweitert, während der Innenrand etwa von seiner Mitte an mit ganz kurzen stumpfen Dörnchen besetzt ist; Hinterschienen sehr dick. Schwinger hell; Flügel glasartig, sehr wenig grau mit dunkelbraunem Randmale und äusserst sanft geschwungener dritter Längsader.

sp. 7. Eum. Iris, ♂ & ♀; aeneo-viridis, subauratus; thoracis abdominisque disco in mare minus, in foemina magis violaceo-purpurascente; solitis abdominis lunulis valde obliquis, introrsum latioribus. Long. corp. $2\frac{8}{12}$ — $4\frac{3}{12}$ lin. —

Vaterland: Sicilien, wo Zeller die Art im April und Mai einige Male bei Syrakus fing.

Untergesicht bei beiden Geschlechtern mit weisser Bestäubung und weisser Behaarung. Die beiden ersten Fühlerglieder immer schwarz; das dritte rundlich, nicht abgestutzt, selten ganz roth, gewöhnlich roth mit schwarzbraunem Rande, zuweilen ganz braunschwarz. Fühlerborste schwarz. Augen bei beiden Geschlechtern mit kurzer, aber ziemlich dichter Behaarung; bei dem Männchen stossen sie über der stumpfdreieckigen, weissschim-

mernden und weissbehaarten Stirn in einer ziemlich kurzen Linie vollständig zusammen, welche fast etwas länger als die Stirn selbst ist; das Scheiteldreieck des Männchens ist äusserst breit, in der ziemlich stumpfen Vorderecke gelblich bestäubt; die dichte Behaarung desselben ist in der Ocellengegend schwarz, hinter ihr und ganz vorn ziemlich lebhaft gelblich; die Eindrücke an der oberen Augenecke deutlich, unmittelbar vor denselben am Augenrande etwas gelbliche Bestäubung; die Ocellen stehen in einem ziemlich regelmässigen Dreiecke. Die Stirn des Weibchens ist sehr breit, dunkelmetallischgrün, in der Ocellengegend fast schwärzlich; der purpurviolette oder mehr kupferige Schimmer breitet sich zuweilen bis über die Scheitelgegend aus; vorn am Augenrande hat sie weissgelbliche Bestäubung, die sich auch über die Fläche derselben ausbreitet und vor dem Eindrucke an der Oberecke des Auges jederseits ein gelblich bestäubtes Fleckchen; die sehr dichte Behaarung der Stirn ist in der Ocellengegend schwarz, vor und hinter derselben ziemlich lebhaft gelblich. Der Thorax ist lebhaft metallischgrün, fast goldgrün, mit zwei hellen Längsstriemen; die Mitte desselben ist gewöhnlich bei dem Männchen etwas kupfriger und das Schildchen mehr vergoldet, bei dem Weibchen dagegen tritt auf der Mitte des Thorax in grösserer oder geringerer Ausdehnung eine mehr kupfrige oder mehr violette, glänzende Purpurfarbe auf, welche sich nicht selten auch über das Schildchen erstreckt. Die dichte Behaarung auf Thorax und Schildchen ist fahlgelb. Hinterleib des ♂ metallischgrün, auf dem Mittelstriche purpurschwarz oder mehr violett; bei dem ♀ tritt eine lebhaftere kupfrig violette Färbung auf, und breitet sich auch mehr nach dem Seitenrande hin aus, den sie zuweilen erreicht, wo dann die Färbung auf dem Mittelstriche sich mehr dem Stahlblauen zu nähern pflegt. Die weissen sechs Mondchen sind äusserst deutlich, nach innen hin werden sie deutlich breiter, sind recht merklich gekrümmt und haben sämmtlich eine sehr schiefe Lage. Die Behaarung des Hinterleibes ist nach Verhältniss der Gattung ziemlich lang, bei dem Männchen noch etwas länger als bei dem Weibchen; ihre Färbung ist fahlgelblich, bei dem ♂ auf der Mitte hinter jedem der drei Mondchenpaare, bei dem ♀ nur hinter den beiden ersten Mondchenpaaren schwarz; der fünfte Ring des ♂ mit abstehender, schwarzer, zum grösseren Theile fahlgelblich schimmernder, unterwärts zum Theil wirklich fahlgelblicher Behaarung; bei dem ♀ ist er sehr versteckt, so weit ich sehen kann, hellbehaart; bei dem ♂ ist die Oberhälfte des vierten Ringes jederseits ihrer ganzen Breite nach zu einer grossen, abgerundeten, am Rande etwas gewimperten, unterwärts umgebogenen Lamelle erweitert; der vierte Bauchring hat einen buchtigen, am Ende zweispaltigen Einschnitt, welcher ihn in zweiseitliche Lamellen und einen gekrümmten Mittelzipfel theilt. Beine

schwarz, hinterste Schenkel und Schienen metallischgrün; die Spitze der Vorder- und Mittelschenkel, die Wurzelhälfte und die äusserste Spitze der Vorder- und Mittelschienen, die drei ersten Glieder der Vorder- und Mittelfüsse mit Ausnahme der äussersten Wurzel des zweiten und dritten Gliedes von gelbrother Farbe, welche indessen zuweilen durch die dunkle Färbung viel mehr verdrängt wird, so dass namentlich Männchen mit ganz schwarzbraunen Füssen eben keine seltene Erscheinung zu sein scheinen. Die Hinterschenkel sind äusserst stark verdickt, fast von der Gestalt wie bei Merodon, da sich der Aussenrand der Unterseite an seinem Ende fast etwas lamellenartig erweitert, welche Erweiterung gezähnelt ist; am Innenrande der Unterseite steht eine etwa auf seiner Mitte beginnende Reihe sehr kurzer, aber nicht sehr stumpfer Dörnchen; die äusserste Spitze der Hinterschenkel und die Wurzel der stark gebogenen keulförmigen Schienen ist nur bei einzelnen Exemplaren gelbroth gefärbt. Schwinger hell. Flügel ziemlich glasartig mit ziemlich auffallender grauer Trübung; von der Flügelwurzel erstreckt sich eine deutliche, bräunlichgelbe Färbung bis zum hellbraunen Randmale und bis zu den Queradern hin; dritte Längsader nur sehr sanft geschwungen, die hintere Querader etwas nach aussen gebogen.

Anmerk. I. Bei der Bestimmung gegenwärtiger Art könnte man nur an Eum. purpureus Macq. Dipt. exot. II. 2. 77. 2. von den Canarischen Inseln denken. Abgesehen davon, dass Herr Macquart die Augen als nackt beschreibt, was man wohl als Folge einer Verreihung ansehen könnte, giebt er an, dass bei Eum. purpureus das erste Glied der Hinterfüsse verlängert und an der Basis dick sei, und dass er „ailes assez claires“ habe; bei Eum. Isis ♀ ist das erste Glied der Hinterfüsse nicht länger als bei den Weibchen aller andern Arten, auch an der Basis nicht dick; eben so wenig kann bei ihm von einer klaren Flügelfärbung die Rede sein. Eum. purpureus ist also eine von Eum. Isis verschiedene Art.

Anmerk. II. Zwergexemplare des Weibchens von Eum. Isis können leicht mit Weibchen von Eum. pulchellus verwechselt werden; letztere unterscheiden sich indess doch noch leicht genug durch kürzere Behaarung auf Thorax und Schildchen, die nur an der äussersten Basis gelblichen Flügel, die minder schiefe Lage der weissen Mondchen u. s. w.

sp. 8. Eum. cilitarsis, ♂; niger, tarsis posticis compresso-dilatatis, superius densissime nigro-ciliatis. — Long. corp. $3\frac{8}{17}$ lin. —

Vaterland: angeblich Oestreich; ich erhielt in derselben Sendung und unter derselben Vaterlandsangabe einige brasilianische Insekten, kann also die Richtigkeit derselben nicht ver-

bürgen; die Nadel glich denen, mit welchen mehrere der notorisch europäischen Insekten gespiesst waren.

♂. Untergesicht und die kurz dreieckige Stirn weissgelblich bestäubt und gelblichweiss behaart; die Fühler schwarz, das dritte Glied rundlich eiförmig. Augen mit kurzer aber dichter Behaarung, oben in einer kurzen Linie zusammenstossend. Scheiteldreieck schwarz und fast durchweg schwarzhaarig, von mittelmässiger Breite und vorn nicht sehr spitz; das vorderste Punktauge steht von den hintern reichlich noch einmal so weit entfernt als diese von einander. Thorax und Schildchen schwarz, kaum etwas erzfarben mit weisslicher, ziemlich langer, am Hinterrande des Schildchens fast etwas borstenartiger Behaarung; bei meinem Exemplare ohne deutliche weisse Striemen. Hinterleib schwarz mit drei Paar weissen Mondchen, welche in der Mitte den Vorderrand fast erreichen. Behaarung des Hinterleibes vorn kürzer, auf dem vierten Ringe verhältnissmässig lang und rauh; sie ist an den Seiten und auf dem grössten Theil des vierten Ringes weisslich, auf dem Mittelstriche und an einem Theile vom Hinterrande des vierten Ringes schwarz; das glänzend schwarze fünfte Segment hat wieder kürzere, abstehende, schwarze Behaarung. Die Genitalien sind von bräunlich rostgelber, dichter, einwärts gekrümmter, fast filziger Behaarung bedeckt. Beine schwarz, die äusserste Wurzel der Vorder- und Mittelschienen rothbräunlich, die Vorder und Mittelfüsse ziemlich dunkelbraun, gegen ihr Ende hin mehr rothbraun; Hinterschenkel sehr verdickt, der Aussenrand der Unterseite gegen sein Ende hin zu einer Lamelle erweitert und gesägt, während der Innenrand nur von einer Reihe ganz kurzer stumpfer Dörnchen besetzt ist, welche schon in der Nähe der Schenkelwurzel beginnt; Hinterschienen dickkeulförmig; die Schenkel und Schienen mit verhältnissmässig langer, rauher und etwas zerstreuter weisslicher Behaarung, welche an den hintersten Schenkeln und Schienen am auffallendsten ist. An den hintersten Füssen sind das erste grosse und die drei folgenden Glieder schwarz, von der Seite sehr stark zusammengedrückt, auf der Innen- und Unterseite mit dichtem rostgelbem Haarfilze besetzt, auf der Oberseite von dichter, rauher und langer schwarzer Behaarung gewimpert. Schwinger bräunlich, Knopf obenauf weiss. Flügel graulich glasartig mit schwarzbraunem Randmale und kaum geschwungener dritter Längsader.

Anmerk. Die Art unterscheidet sich nicht nur von allen bekannt gemachten europäischen Arten mit Bestimmtheit, sondern mit eben so grosser auch von allen bisher bekannt gemachten exotischen, unter denen einige sind, welche ebenfalls erweiterte Hinterfüsse haben.

sp. 9. Eum. Innulatus ♂ & ♀; aeneo-viridis, abdominis disco nigro, segmentis 4 & 5 albido-hirtis; antennis obscu-

ris; oculis maris breviter contiguis, distincte pilosis, foeminae fronte latissima sejunctis, parce pilosis. Long. corp. 2⁵/₁₂—3⁴/₁₂ lin. —

Synon: Eumerus lunulatus Meig. Syst. Beschr. III. 209. 11.
Eumerus Selene Loew. Isis 1840. 561. 6.
Eumerus planifrons Meig. Syst. Beschr. III. 209. 10. Loew. Isis 1840. 561. 4.
Eumerus funeralis Meig. Syst. Beschr. III. 208. 9.
Macq. Suit. Dipt. I. 527. 8.
Loew. Isis 1840. 561. 3.
Zetterst. Dipt. Scand. II. 867. 7.
Eumerus grandicornis Meig. Syst. Beschr. II. 208. 8.
Macq. Suit. Dipt. I. 527. 7.
Zetterst. Dipt. Scand. II. 866. 6.
Pipiza strigata Fall. Dipt. Suec. Syrph. 61. 8. (ex parte)
? Eumerus strigatus Zetterst. Dipt. Scand. II. 864. 3.
Eumerus aeneus Macq. Dipt. d. N. Syrph. 121. 8.
Macq. Suit. Dipt. I. 528. 11.
Meig. Syst. Beschr. VII. 112. 19.

Vaterland: Das mittlere und nördlichere Europa, wo er überall häufig ist.

Metallisch grün, auf der ganzen Mitte des Hinterleibes viel schwärzer; die Grundfarbe bald mehr dunkelgrün, bald mehr goldgrün, bei verflogeneren Exemplaren oft düster erzfarben, oder kupfrig, oder fast schwarz, und die sonst deutlichen Thoraxstriemen dann ganz oder zum Theil verschwunden. Untergesicht weiss behaart. Fühler ziemlich gross, schwarz oder schwarzbraun, seltener braunroth, die Mitte des dritten Gliedes, welches am Ende nicht eigentlich abgestutzt ist, hat zuweilen eine ziemlich lebhaftrothe Farbe. Die Stirn des Männchens bildet ein kurzes, oben etwas stumpfes Dreieck und ist mit weissem, zuweilen ein wenig in dass gelbliche ziehendem Schimmer und weisslicher Behaarung bedeckt. Die Augen des Männchens sind deutlich aber nicht sehr dicht behaart, und stossen oben in einer kurzen Linie vollkommen zusammen, welche so lang wie das Stirndreieck ist; das Scheiteldreieck des Männchens ist metallischgrün, in der Ocellengegend dunkler, breit, vorn stumpf, in der Ocellengegend mit schwarzer, dahinter und ganz vorn mit gelblicher Behaarung besetzt; das vordere Punktauge steht von den hintern kaum weiter entfernt als diese von einander. Die Augen des Weibchens sind viel kürzer und nur sehr sparsam behaart, oben durch die verhältnissmässig sehr breite Stirn getrennt, welche eine metallisch grüne, zuweilen mehr kupferfarbige oder goldengrüne Färbung hat; vorn am Augenrande und auch an der oberen Augenecke zeigt sie weissliche, bei den goldgrünen Exemplaren hellgelbliche Bestäubung; die Behaarung derselben ist vorn kurz und wird

nach hinten hin immer länger; unmittelbar über den Fühlern und in der Ocellengegend ist sie schwarz, sonst mehr oder weniger gelblich, seltener weisslich. Thorax und Schildchen mit kurzer, ziemlich lebhaft gelber, seltener blos gelblicher oder gar weisslicher Behaarung. Die drei Paar Mondchen des Hinterleibes deutlich; die Behaarung desselben kurz, auf dem Mittelstriche schwarz, auf den Mondchen, an der Seite, auf der hinteren Hälfte des vierten nnd auf dem ganzen fünften Ringe hellgelblich oder weiss; die mehr metallischgrüne Färbung stimmt in ihrer Ausbreitung mit derjenigen der hellen Behaarung überein, an den Seiten des vierten Ringes geht sie oft in das Kupferrothe über, seltener ist der ganze vierte Ring mehr verdunkelt. Der vierte Ring des Bauches ist bei dem Männchen in der Mitte breit dreieckig ausgerandet und hat in der Mitte dieser Ausrandung noch einen tiefen und scharfen Einschnitt. Schenkel metallisch schwarzgrün, die alleräusserste Spitze derselben braunroth oder gelbroth; Hinterschenkel ziemlich stark verdickt, am Innenrande der Unterseite eine etwa anf der Schenkelmitte beginnende Reihe sehr kurzer stumpflicher Dörnchen; auf dem Aussenrande an der Spitze eine viel kürzere Reihe; Schienen schwarz, an der Wurzel gewöhnlich etwa zum dritten Theile bräunlichroth; Füsse von ziemlich veränderlicher Färbnng, bei den dnnkelsten Exemplaren ganz braunschwarz, häufig die drei ersten Glieder der Mittelfüsse fast ganz, die entsprechenden Glieder der übrigen Füsse zum Theil rostgelblich gefärbt, bei einzelnen Exemplaren noch heller; die Hinterschienen sind ziemlich stark, die Aussenseite mehr gebogen als die innere, welche keine Spur einer Ansrandung zeigt. Schwinger hell. Flügel glasartig, etwas graulich, mit äusserst sanft geschwungener dritter Längsader und hellbraunem Randmale.

Anmerk. Eine besonders genane Beschreibung dieser ganz gemeinen Art schien mir deshalb nöthig, weil sie zn den vielfachsten Zweifeln und Verwechselungen Anlass gegeben hat, deren Aufhören wünschenswerth ist. Znerst hat sie wohl mit Bestimmtheit Fallén vor sich gehabt, als er seine Pipiza strigata beschrieb; es wäre mir deshalb besonders wünschenswerth gewesen, für sie diesen ältesten Namen beibehalten zn können; leider ist das nicht möglich, da Herr Zetterstedt (Dipt. Scand. II. 865.) ausdrücklich sagt, dass Fallén die von Herrn Zetterstedt als Eum. strigatus und ornatns beschriebenen Arten zusammengeworfen habe. Meigen hat Fallén's Pipiza strigata offenbar verkannt und als Eum. strigatus eine total verschiedene, vielleicht von Enm. sabulonum (siehe oben) nicht verschiedene Art beschrieben. Die von Herrn Zetterstedt als Enm. strigatus beschriebene Art scheint hierher zn gehören; ich sage sie scheint, weil Herr Zetterstedt die (wahrscheinlich falsche) Angabe macht, dass die Augen mit einer Ecke zusammenstiessen,

die Unterschiede, durch welche er seinen (aber gewiss nicht den Meigenschen) Eum. ornatus pag. 865 von Eum. strigatus unterscheidet und das, was er pag. 867 über die Unterscheidung von Eum. strigatus, grandicornis, funeralis, planifrons und lunulatus sagt, sprechen dafür, dass sein Eum. strigatus gegenwärtige Art sei. Diese Art hat Meigen, der hier einmal zu viel Gewicht auf unwesentliche Nebenmerkmale gelegt hat, vielfach irre geführt und er hat mit derselben andere irre geleitet. Meigen beschreibt die Art vier mal als lunulatus, funeralis, grandicornis und planifrons, alle vier mal oberflächlich, besonders in Beziehung auf die so wichtigen Formmerkmale. Herr Zetterstedt sucht diese Unterschiede fest zu halten, weiss aber auch durchaus keine Merkmale anzugeben, welche irgend ein Vertrauen zur Richtigkeit dieser Unterscheidung einflössen könnten. Noch schlimmer ist es Herrn Macquart gegangen; er hat, wie in vielen anderen Fällen, Meigen blos ausgeschrieben, ohne die Art selbst gekannt zu haben, welchen letzteren Umstand er nicht anführt; diesmal hat er nun aber Meigens Beschreibung von Eum. funeralis und grandicornis nicht verstanden, was daraus hervorgeht, dass er das von Meigen angegebene Grübchen auf der Stirn durch „proéminence" übersetzt; dieser Umstand und wohl auch Meigens ungenaue Angabe über die Färbung der Beine haben ihn verleitet, die Art nochmals als Eum. aeneus zu beschreiben. Vielfältige Beobachtungen haben mich vollständig von der Richtigkeit der Vereinigung dieser vermeinten Arten überzeugt. Schliesslich will ich noch bemerken, dass in dem von mir in der Isis für 1840 publicirten Aufsatze statt Eum. Selene überall lunulatus zu lesen ist und dass ich schwedische Exemplare eines Eumerus besitze, welche gegenwärtiger Art auf das Bestimmteste angehören.

sp. 10. Eum. emarginatus, ♂ & ♀; atro-virens, antennis pedibusque totis atris, tibiis posticis intus ante apicem leviter sed distincte emarginatis. Long. corp. $2\frac{6}{12}$ — $2\frac{7}{12}$ lin. —

Vaterland: Sicilien, von Zeller zu Anfang des Mai bei Syrakus gefangen.

Metallisch schwarzgrün, von düstrerer Färbung als Eum. lunulatus, die auf dem Scheitel und Schildchen fast in das Blaugrüne übergeht. Untergesicht mit weisser Behaarung, bei dem Männchen mit dichter weisser Bestäubung, welche von der glänzend grünschwarzen Grundfarbe nichts sehen lässt, welche dagegen bei dem Weibchen deutlich wahrnehmbar ist. Fühler schwarz, nicht abgestutzt, kaum so gross wie bei Eum. lunulatus. Die Augen bei beiden Geschlechtern mit deutlicher und dichter, bei dem Weibchen mit kürzerer Behaarung; bei dem Männchen

stossen sie oben in einer kurzen Linie vollständig zusammen, welche so lang wie die dreieckige gelblich bestäubte und gelbweisslich behaarte Stirn ist. Das Scheiteldreieck des Männchens ist glänzend schwarzgrün, breit, die vordere ziemlich stumpfe Spitze ist ein wenig gelblich bestäubt; die Behaarung derselben ist in der Ocellengegend schwarz, dahinter und ganz vorn gelblich. Bei dem Weibchen ist die schwarzgrüne Stirn noch ein wenig breiter als bei Eum. lunulatus, vorn am Augenrande weiss bestäubt; die Behaarung derselben ist ganz vorn und in der Ocellengegend schwarz, sonst licht. Thorax und Schildchen mit sehr kurzer fahlgelblicher, oft fast weisslicher Behaarung, welcher auf der Mitte bei dem Männchen wohl auch schwarze Härchen beigemengt sind. Mondchen des Hinterleibes deutlich, doch nicht so weiss wie bei Eum. lunulatus; das Innenende derselben ist bei meinen Exemplaren etwas breiter. Behaarung des Hinterleibes kurz, schwarz; auf den Mondchen, an den Seiten, und am Hinterrande des vierten Abschnittes ist sie weisslich. Der fünfte Abschnitt bei dem Männchen glänzend schwarz, mit abstehender schwarzer Behaarung; bei dem Weibchen ist er sehr klein, die Behaarung desselben nur obenauf schwarz, an den Seiten und ganz hinten hellschimmernd. Beine schwarz, die Schenkel metallisch grünschwarz, kaum die äusserste Kniespitze dunkelbraun, Behaarung der Beine weisslich. Hinterschenkel ziemlich stark verdickt, am Innenrande ihrer Unterseite eine gleich hinter ihrer Mitte beginnende Reihe sehr kurzer stumpflicher Dörnchen; der Aussenrand an der Spitze mit einer ähnlichen viel kürzeren Reihe; Hinterschienen ziemlich plump, am Innenrande vor der Spitze sanft aber sehr deutlich ausgeschweift, was ein Hauptmerkmal gegenwärtiger Art ist, da sich etwas ähnliches unter den mir bekannten Exemplaren nur noch bei Eum. pusillus findet. Schwinger hell. Flügel bräunlich glasartig mit ziemlich dunkelbraunem Randmale und äusserst sanft geschwungener dritter Längsader.

sp. 11. Eum. angustifrons ♀; nitidus atro-virens, antennis obscuris, fronte foeminae angusta, tibiis posticis non emarginatis. Long. corp. $2\frac{5}{12}$ lin. —

Vaterland: die Gegend von Adalia, wo ich das Weibchen im October fing.

Weibchen. Metallisch schwarzgrün, sehr dunkel. Fühler schwarzbraun, das 3te Glied viel schmäler als bei Eum. lunulatus. Untergesicht glänzend grünschwarz, sehr wenig weiss bereift, weisslich behaart. Stirn verhältnissmässig schmal, glänzend grünschwarz, nur vorn am Augenrande weiss bestäubt; Behaarung derselben unmittelbar über den Fühlern schwarz, dann weisslich, in der Ocellengegend wieder schwarz, hinter ihr gelb-

lich. Thoraxstriemen vorhanden; die gelbliche Behaarung auf Thorax nnd Schildchen sehr kurz. Die Farbe des Hinterleibes nähert sich auf der Mitte mehr dem Schwarzen; die Mondchen deutlich, wenig gebogen und wenig schief. Behaarung des Hinterleibes auf der Mitte schwarz; an den Seiten, auf den Mondchen, auf dem hintersten Drittheil des vierten und auf dem ganzen fünften Ringe weisslich. Beine schwarz, die äusserste Spitze aller Schenkel und die Wurzel aller Schienen braunroth; Füsse schwarzbraun, die drei ersten Glieder der vorderen, ganz besonders der mittleren Füsse aber zum grossen Theil heller. Hinterschenkel ziemlich stark verdickt, am Hinterrande ihrer Unterseite eine hinter deren Mitte beginnende Reihe überaus kurzer stumpflicher Dörnchen; der Aussenrand der Unterseite an seiner Spitze ebenfalls nur mit wenigen ganz kurzen stumpfen Dörnchen. Hinterschienen von mittlerer Stärke, auf ihrer Innenseite ohne Spur einer Ausrandung. Schwinger hell. Flügel graulich glasartig mit ziemlich hellbraunem Randmale und kaum ein wenig geschwungener dritter Längsader.

Anmerk. Eum. lunulatus wohl ähnlich, aber doch leicht zu unterscheiden. Er lässt sich mit keiner der bekannten Arten identificiren; am meisten stimmen noch die Angaben, welche Zetterstedt über seinen Eum. ornatus macht; doch ist, selbst von der grossen Verschiedenheit des Vaterlandes abgesehen, die Verschiedenheit beider höchst wahrscheinlich. Sollte sich Eum. angustifrons wider alles Erwarten als Enm. ornatus Zetterst. ausweisen, so würde ihm doch der von mir ertheilte Name bleiben müssen, da Zetterstedt's Eum. ornatus von der gleichnamigen Meigenschen Art entschieden verschieden ist.

sp. 12. Eum. basalis, ♂; aeneo viridis, (thorace subopaco) antennis angustioribus, alis basi distincte flavescentibns; abdominis segmento quinto in mare permagno, breviter sed densissime nigropiloso. Long. corp. 3 lin. —

Vaterland: Rhodus, wo ich das Männchen im Mai fing.

Männchen. Das Untergesicht und die kleine dreieckige, oben ziemlich stumpfe Stirn glänzend weiss, weisshaarig. Das erste und zweite Fühlerglied schwarz, das dritte ungewöhnlich schmal, nicht eigentlich abgestumpft, an der Basis braunroth, oben und an der Spitze braunschwarz; Fühlerborste ziemlich schlank, schwarz, mit heller Basis. Augen sehr kurz und sparsam behaart, oben in einer kurzen Linie vollständig zusammenstossend, welche aber doch ein wenig länger als das Stirndreieck ist. Scheiteldreieck sehr breit, mit stumpfer Vorderecke, grünschwarz, vorn mit lebhaftem rothem nnd goldgelbem Metallschimmer, vorn schwarz behaart, hinten mit fahlgelblichen Härchen.

Die Punktaugen stehen in einem regelmässigen Dreieck. Thorax schwarzerzfarben mit geringem Glanze, an einzelnen Stellen etwas kupfrig; die Farbe des Schildchens geht besonders an der Basis in das Violette über; auch ist es am Hinterrande besonders deutlich crenulirt; Behaarung auf Thorax und Schildchen überaus kurz, fahlgelblich. Hinterleib auf der Mitte fast vollkommen schwarz, an den Seiten mehr metallischgrün; die drei Paar weisser Mondchen deutlich. Behaarung des Hinterleibes sehr kurz, auf dem ganzen Mittelstriche schwarz, an den Seiten weisslich. Der fünfte Abschnitt des männlichen Hinterleibes ist glänzend grünschwarz, mit abstehenden, kurzen schwarzen Härchen dicht besetzt; er ist nach Verhältniss viel grösser als bei allen andern mir bekannten Arten und seiner Aufnahme wegen der Hinterrand des vierten Ringes von besonderer Weite. Beine schwarz, Hinterschenkel metallisch schwarzgrün und ausserordentlich verdickt; am Aussenrande ihrer Unterseite steht eine schon ein wenig vor der Mitte beginnende Reihe sehr kurzer und ziemlich stumpflicher Dörnchen; am Innenrande steht eine ganz ähnliche Reihe, deren Dörnchen aber so kurz sind, dass sie nur wie kleine Wärzchen erscheinen und leicht übersehen werden können; die alleräusserste Spitze der Schenkel, die Basis aller Schienen, so wie die ganzen Vorder- und Mittelfüsse rothgelb; Hinterfüsse schwarzbraun mit rothbraunen Gelenken. Die weissliche Behaarung der Beine verhältnissmässig kurz. Schwinger hell. Flügel mit ziemlich erheblicher graubrauner Trübung, die Flügelbasis, die Vorderrandszelle und das Randmal sehr bemerkbar braungelblich; die dritte Längsader kaum etwas geschwungen.

sp. 13. Eum. **ruficornis** ♂; atro-virens, antennis rufescentibus, segmenti quarti margine posteriore in mare testaceo, nec non segmento quinto nigropiloso. — Long. corp. 3 lin. —

Synon: Eumerus ruficornis Meig. Syst. Beschr. III. 206. 5;
Zetterst. Dipt. Scand. II. 865. 5.

Vaterland: das mittlere und nördliche Europa.

Männchen. Ueberall tiefschwarzgrün, zuweilen von fast reiner, tiefschwarzer Farbe; die Striemen des Thorax an meinen Exemplaren kaum in einer Spur zu bemerken. Das Untergesicht und die ein wenig vorstehende Stirn mit glänzend weissem Schimmer und weisser Behaarung. Die beiden ersten Fühlerglieder schwarz; das dritte ziemlich gross, nicht abgestutzt, mehr oder weniger lebhaft gelbroth, an der Wurzel oft braun. Augen ziemlich behaart, oben in einer kurzen Linie vollständig zusammenstossend, welche nicht ganz so lang als das Stirndreieck ist. Scheiteldreieck ziemlich schmal, vorn ziemlich spitz, ohne Eindruck an der obern Augenecke, mit lichtfahlgelblicher Behaarung.

Das vordere Punktauge steht von den hinteren fast doppelt soweit entfernt, als diese von einander. Behaarung auf Thorax und Schildchen kurz, licht fahlgelblich. Die weisslichen Mondchen des Hinterleibes sind nicht sehr deutlich. Die Behaarung desselben ist auf dem ganzen Mittelstriche schwarz, an den Seiten und auf den Mondchen weisslich. Der Hinterrand des vierten Abschnittes ist fahlgelblich gefärbt. Der fünfte Ring ist mit kurzer, abstehender schwarzer Behaarung besetzt. Der vierte Bauchring hat auf der Mitte einen sehr tiefen, gebuchteten Ausschnitt und ist jederseits von demselben lamellenartig erweitert und mit kurzer, schwarzer Behaarung besetzt. Beine schwarz, die alleräusserste Spitze der Schenkel und die Basis der Schienen gelbroth; Hinterschenkel mittelmässig verdickt. Schwinger hell. Flügel graulich glasartig, mit hellbraunem Randmale und kaum etwas geschwungener dritter Längsader.

Anmerk. Ich zweifle nicht, dass meine Art mit der Meigenschen einerlei sei, obgleich er die Füsse als röthlichgelb beschreibt, während sie bei meinen Exemplaren schwarzbraun sind; auch andere Arten ändern in dieser Beziehung ab, so dass man überhaupt auf die Färbung der Füsse kein zu grosses Gewicht legen darf. Wenn Meigen die Schienen vorn rothgelb, hinten schwarz nennt, so meint er doch wohl, dass sie an der Basis rothgelb, am Ende schwarz seien. Das Weibchen hat nach Meigen's und Zettersted's Angaben am Hinterrande des vierten Hinterleibsabschnittes nichts Gelbliches und nach Zetterstedt auch dunklere Fühler.

(Schluss folgt.)

Intelligenz.

☞ Eben erschienen:

Linnaea entomologica, Theil 3. *Inhalt:* Suffrian, Monogr. der europäischen Cryptocephalen (Schluss). Germar: Käferfauna von Adelaide. Zeller, die mit Augendeckeln versehenen blattminirenden Schaben. Löw, Beitrag zur Anatomie der Neuropteren. Löw, Monogr. des Genus Asilus (Forts.). Mit 6 Tafeln. Berlin, Mittler. Preis 2 Thlr.

Schaum, Verzeichniss der Camellicornia melitophila. Stettin (zu beziehen durch den Verein gegen portofreie Einsendung von ⅓ Thlr.).

Redtenbacher, L., Käferfauna Oestreichs. Viertes Heft (das fünfte und letzte ist unter der Presse). Wien, Gerold.

Druck von F. Hessenland.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Praeses } des Vereins.
A. Lincke, Bibliothekar }

In Commission bei den Buchhandlungen von E. S. Mittler in Berlin, Fr. Fleischer, und Dyk in Leipzig.

№ 5. | 9. Jahrgang. | Mai 1848.

Inhalt. Nekrolog. Löw: Ueber die europäischen Arten der Gattung Eumerus (Schluss). Speyer: Kritische Bemerkungen zu Herrich-Schäffers systematischer Bearbeitung der europäischen Schmetterlinge. Hagen: Uebersicht der neueren Literatur betreffend die Neuropteren Linn. Standfuss: Zwei lepidopterologische Excursionen auf das Riesengebirge. Correspondenz.

Nekrolog.

Am 26. April ward in Flensburg in Folge einer am 9. desselben in dem Gefechte bei Bau erhaltnen Schenkelwunde beerdigt der Graf Carl zu Rantzau, thätiges Mitglied des entomologischen Vereines, ältester Sohn des Geh. Conferenzrathes und Gouverneurs des Herzogthums Lauenburg, Grafen Christian zu Rantzau, sechs und zwanzig Jahr alt. Als geübter Schütze hatte er sich in das Freicorps Kieler Studenten eingeschrieben und seine politischen Ueberzeugungen die Büchse in der Hand zu vertreten nicht gezögert, nach so früher Abforderung zur Trauer für nicht Wenige, denen er durch Bande des Blutes angehörte oder sonst theuer geworden. Eingedenk dessen, was er als Naturforscher geleistet und zu leisten versprach, glaube ich zu letzteren diesseit und jenseit der Belte und in weiterer Ferne Angesessene rechnen zu dürfen.

Kiel, den 10. Mai 1848.

F. Boie.

Ueber die europäischen Arten der Gattung Eumerus

vom

Prof. Dr. H. Löw in Posen.

(Schluss.)

sp. 14. Eum. pulchellus, ♂ & ♀; aeneus, ruficornis, femoribus posticis satis incrassatis, subtus pube longa pallescente tectis; abdominis margine laterali in mare postice longissime pallide ciliato. Long. corp $2\frac{2}{12}$—$2\frac{1}{12}$ lin.

Vaterland: auf Rhodus im April, bei Furnas und Makri im Mai, auf Leros und Syra im Juni von mir gefangen; Zeller fand ihn im April und Mai bei Syrakus, im August bei Rom.

Eine in der ganzen Färbung ziemlich veränderliche Art, im männlichen Geschlechte leicht an der langen Bewimperung des umgeschlagenen Seitenrandes vom vierten Hinterleibsabschnitte zu erkennen. — Das Untergesicht des ♂ und die dreieckige ziemlich grosse Stirn mit silberweissem Schimmer und weisser Behaarung; Augen desselben mit kurzer aber ziemlich dichter Behaarung, oben in einer sehr kurzen Linie vollständig zusammenstossend, welche nur die halbe Länge des Stirndreieckes hat; das Scheiteldreieck des Männchens breit, vorn ziemlich stumpf, glänzend schwarzgrün, zuweilen schwarzblau, in der Vorderecke etwas weiss bestäubt, an jeder der oberen Augenecken mit einem besonders deutlichen Eindrucke; die Behaarung derselben in der Ocellengegend schwarz, dahinter und ganz vorn fahlgelblich; die Ocellen, von denen das vorderste etwas kleiner ist, stehen in einem ziemlich regelmässigen Dreiecke. Bei dem Weibchen sind die Augen auch deutlich, aber doch minder dicht als bei dem Männchen behaart; die Stirn desselben ist von beträchtlicher Breite, vorn glänzend schwarzgrün, seltner schwarzblau, vor der Ocellengegend matter, was von einer leichten Bestäubung herrührt, welche vorn am Augenrande deutlicher ist und auch vorn in den Gruben an der oberen Augenecke ein ziemlich deutliches Fleckchen bildet; eine bei manchen Exemplaren vorhandene feine Längslinie ist kein spezifisches Merkmal; die Ocellengegend hat stets eine dunklere Färbung, welche indess vorzugsweise von der Behaarung derselben herzurühren scheint, welche auf ihr schwarz, unmittelbar über den Fühlern schwärzlich, sonst aber fahlgelblich ist. Die Fühler sind nur von mittelmässiger Grösse, die beiden ersten Glieder gewöhnlich schwärzlich, das dritte Glied gerundet, gewöhnlich rostroth, seltner rothbraun, bei einzelnen Exemplaren schwarzbraun. Thorax metallisch grün oder schwarzgrün, seltner fast blaugrün oder etwas kupferig-roth schimmernd; die beiden

Striemen gewöhnlich deutlich. Behaarung auf Thorax und Schildchen sehr kurz, fahlgelblich. Hinterleib dunkel erzfarbig, fast kupfrig, seltener schwarzgrün; die 3 Paar weissen Mondchen sehr deutlich von nur mässig schiefer Lage. Die Behaarung des Hinterleibes ist auf dem Mittelstriche schwarz, auf den Mondchen, den Hinterleibsseiten und dem letzten Viertheile des vierten Abschnittes gelblich-weiss. Der Seitenrand des Hinterleibes bei dem ♂ ist auf dem Hinterende des dritten und auf dem ganzen vierten Ringe mit sehr langer nach unten umgebogener wimperartiger Behaarung besetzt, welche eine schmutzig weissliche Färbung hat und die männlichen Genitalien sehr verdeckt; doch lässt sich wahrnehmen, dass der vierte Bauchabschnitt einen ausserordentlich grossen und weiten parabolischen Ausschnitt hat, der nicht viel mehr als einen schmalen Vorderrand und einen breiteren Seitenrand übrig zu lassen scheint. Der fünfte Ring des männlichen Hinterleibes ist übrigens mit heller abstehender Behaarung bedeckt. Beine schwarz, die alleräusserste Spitze der Schenkel und die Wurzel der Schienen gelbroth; selten sind die Tarsen ganz schwarzbraun; bei den hellsten Exemplaren sind die äusserste Spitze aller Schienen und die ganzen Vorder- und Mittelfüsse rothgelb, wo dann wohl auch die Spitze des ersten, so wie das zweite und dritte Glied der hintersten Füsse eine gelbrothe Färbung zeigt; am häufigsten sind die beiden letzten Glieder der Vorder- und Mittelfüsse und die ganzen Hinterfüsse schwarzbraun. Die ziemlich stark verdickten Hinterschenkel haben auf der Unterseite verhältnissmässig lange und dichte weissliche Behaarung, an der Spitze des vorderen Randes nur eine ganz kurze, am hinteren Rande eine schon etwas vor der Mitte beginnende Reihe äusserst kurzer etwas stumpflicher Dörnchen. Schwinger hell. Flügel graulich-glasartig, die äusserste Wurzel etwas bräunlich-gelblich, das Randmal ziemlich hellbraun, die dritte Längsader kaum etwas geschwungen.

Anmerk. Das ♂ ist von allen ähnlichen Arten leicht an der eigenthümlichen Bewimperung des Hinterleibsrandes zu unterscheiden. Das Weibchen unterscheidet sich von Eum. lunulatus in der Regel leicht durch die rothen Fühler und die mehr erzfarbene oder kupfrige Färbung des Hinterleibes; doch finden sich einestheils von Eum. lunulatus Exemplare mit ungewöhnlich hellen und von Eum. pulchellus mit ungewöhnlich dunkeln Fühlern, auch ist bei letzteren die Färbung des Hinterleibes nicht immer so deutlich kupfrig, wo man sich dann an die breitere Stirn des letztern, die viel tieferen Eindrücke an der oberen Augenecke und die etwas schwächeren Dörnchen an der Unterseite der Hinterschenkel zu halten hat. — Das ♀ von Eum. amoenus hat viel weniger behaarte Augen, eine schmälere Stirn, auf Thorax und Schildchen noch viel kürzere Behaarung und

stets wenigstens auf der Mitte des Hinterleibes eine dunkelschwarzblaue Färbung.

sp. 15. Eum. amoenus ♂ & ♀; obscure-aeneus, abdomine atro-coerulescente, parum nitido, non nisi brevissime pubescente; antennis plerumque rufo-brunneis, rarius aut rufis, aut nigris; oculis maris linea brevi contiguis. — Long. corp. $2\frac{6}{12}$—$3\frac{6}{12}$ lin. —

Vaterland: Auf Rhodus im April und bei Patara im Mai von mir gefangen; von Zeller bei Messina im April, bei Syrakus im Mai, bei Messina im Juli, bei Rom im August gefangen.

Bei dem ♂ das Untergesicht und die etwas stumpf dreieckige Stirn mit reinweissem, fast silberweissem Schimmer und mit weisser Behaarung; Augen nur mit sehr kurzer und ziemlich zerstreuter Behaarung, oben in einer Linie vollständig zusammenstossend, welche wenig kürzer als das Stirndreieck ist; Scheiteldreieck nur von mittelmässiger Breite, vorn nicht sehr stumpf und etwas bestäubt, eben so findet sich an der oberen Augenecke ein bestäubtes Fleckchen vor dem Eindrucke; Behaarung in der Ocellengegend schwarz, dahinter fahlgelblich; das vordere Punktauge steht von den beiden hinteren etwas weiter ab, als diese voneinander. Bei dem ♀ ist das Untergesicht nur wenig weiss bestäubt, so dass die glänzend schwarzgrüne Grundfarbe deutlich durchschimmert; die glänzend schwarzgrüne Stirn ist fast so breit wie bei Eum. lunulatus, vorn am Augenrande mit deutlichem, weisslichem Saume und einem ziemlich undeutlichen bestäubten Fleckchen am Augenrande hinter der etwas dunkleren Ocellengegend; das vorderste Punktauge steht auch bei dem ♀ ein wenig weiter von den hinteren entfernt, als diese von einander. Die Augen sind zwar auch bei dem Weibchen deutlich behaart, doch noch kahler als bei dem Männchen. Thorax metallischgrün mit 2 deutlichen Striemen, zuweilen düster erzfarben, fast schwarz mit geringerem Glanze, wo dann auch die Striemen undeutlicher zu sein pflegen. Fühler gewöhnlich rothbraun, seltner roth oder fast schwarz, das dritte Glied ziemlich gross, gerundet, nicht abgestutzt. Die Farbe des Schildchens nähert sich gewöhnlich mehr dem Blauen. Die Behaarung auf Thorax und Schildchen ist lichtfahlgelblich oder fast weisslich und zeichnet sich durch ihre ausserordentliche Kürze aus. Hinterleib verhältnissmässig gestreckt, blauschwarz, auf der Mitte oft mehr purpurschwarz, an den Seiten und auf der zweiten Hälfte des vierten Ringes mehr erzschwarz. Die Behaarung des Hinterleibes ist überall nur sehr kurz, schwarz, an den Seiten und auf dem letzten Drittheile des vierten Ringes weisslich. Bei dem Männchen hat der umgeschlagene Seitenrand des Hinterleibes keine wimperartige Behaarung, das fünfte Segment ist glänzendschwarz oder grünschwarz mit

schwärzlicher Behaarung, welche Farbe häufig auch die Behaarung an der Seite des vierten Hinterleibsringes annimmt; der vierte Bauchring des Männchens hat am Hinterrande einen bogenförmigen Ausschnitt. Beine schwarz, die äusserste Spitze der Schenkel und die Wurzel der Schienen hell; bei den hellsten Exemplaren die Spitze der Schienen, so wie die 3 ersten Glieder der Vorder- und Mittelfüsse rothgelb, die Spitze des ersten nebst dem zweiten und dritten Gliede der Hinterfüsse bräunlichroth; bei den dunkelsten Exemplaren sind die Füsse ganz braunschwarz und auch die Schienen haben an der Spitze nichts Rothes. Hinterschenkel ziemlich verdickt; der Vorderrand ihrer Unterseite an seiner Spitze mit einer kurzen, der Hinterrand mit einer auf seiner Mitte beginnenden Reihe sehr kurzer aber ziemlich scharfer Dörnchen. Schwinger hell. Flügel graulich glasartig mit ziemlich dunkelbraunem Randmale und äusserst wenig geschwungener dritter Längsader.

Anmerk. Die dunkel blauschwarze Färbung des ziemlich gestreckten Hinterleibes und die überaus kurze Behaarung auf Thorax und Schildchen unterscheiden Eum. amoenus am besten von den Arten, mit welchen er etwa verwechselt werden könnte.

sp. 16. Eum. pusillus, ♂ & ♀; thorace aureo viridi, abdomine atro, tibiis posticis intus ante apicem distincte impressis. — Long. corp. $2\frac{4}{12}$—$2\frac{8}{12}$ lin. —

Vaterland: Ostküste Kleinasiens, wo ich die Art im Mai, die griechischen Inseln, wo ich sie im Juni fing. Zeller fand ein fast ganz schwarz gefärbtes Männchen am 19. Mai bei Syrakus.

Fühler roth oder rothbraun, selten fast vollkommen schwarz, das dritte Glied gerundet, nicht abgestutzt. Untergesicht mit weisser Behaarung und wie das Stirndreieck des Männchens mit weissem Schimmer bedeckt. Augen mit kurzer und ziemlich sparsamer Behaarung, bei dem Männchen oben in einer kurzen Linie, welche ungefähr die Länge des Stirndreieckes hat, zusammenstossend. Scheiteldreieck ziemlich breit und vorn etwas stumpf, in der Scheitelgegend mit schwarzer, dahinter mit lichtfahlgelblicher oder fast weisslicher Behaarung; die Ocellen stehen in einem regelmässigen Dreiecke. Die breite, metallisch schwarzgrüne Stirn des Weibchens hat vorn am Augenrande eine weisslich bestäubte Einfassung, an der oberen Augenecke jederseits einen deutlichen Eindruck, aber kein bestäubtes Fleckchen. Thorax bei recht schönen Exemplaren goldgrün, häufig mehr kupfrig, zuweilen fast schwarz und matt, ohne deutliche Striemen. Schildchen von der Farbe des Thorax. Schildchen und Thorax mit ganz ausserordentlich kurzer fahlgelblicher Behaarung. Hinterleib tiefschwarz, der Seitenrand und der grösste Theil des vierten Ringes mehr

dunkelerzgrün; der fünfte Abschnitt des männlichen Hinterleibes glänzend schwarz mit abstehender kurzer schwarzer Behaarung; der Hinterrand des vierten Bauchsegmentes ist bei demselben zu einem ansehnlichen, abstehenden zweilappigen Anhange erweitert, welcher auf jedem Lappen ziemlich anschnliche fahlgelbliche Behaarung hat. Die Beine bei den dnnkelsten Exemplaren schwarz, die äusserste Spitze der Vorder- und Mittelschenkel nnd die Wurzel der Vorder- und Mittelschienen rothgelb, die 3 ersten Glieder der Vorder- und Mittelfüsse rothbraun gefärbt, bei den hellsten Exemplaren ist ein Theil der Hüften, dic Spitze aller Schenkel in ziemlicher Ausdehnung, die ganzen Schienen mit Ausnahme eines schwarzbraunen Bändchens vor der Spitze und die 3 ersten Glieder aller Füsse rothgelb oder gelbroth gefärbt. Die Hinterschenkel ziemlich verdickt; der Vorderrand ihrer Unterseite mit einer gleich hinter ihrer Mitte, der Hinterrand mit einer schon vor der Mitte beginnenden Reihe kurzer stumpflicher Dörnchen. Die ziemlich gekrümmten und keulförmigen Schienen haben auf der Innenseite kurz vor der Spitze einen, diese Art sehr auszeichnenden Eindruck, welcher tiefer als bei dem sonst hinlänglich verschiedenen Eum. emarginatns ist und sich bei sonst keiner Art findet. Schwinger hell. Flügel glasartig kaum etwas graulich mit etwas gelblicher Wurzel, ganz blassem gelblichen Randmale und äusserst wenig geschwungener dritter Längsader.

sp. 17. Eum. lucidus ♂ & ♀; femoribus posticis perparum incrassatis, abdomine lunulis albis ter binis; oculis maris linea longa cohaerentibus. — Long. corp. 3—$3\frac{8}{12}$ lin. —

Vaterland: Rhodus, wo ich die Art im April fing.

Augen sehr kahl, bei dem Männchen oben in einer Linie vollständig zusammenstossend, welche $1\frac{1}{2}$ mal so lang ist als das verhältnissmässig spitze Stirndreieck. Untergesicht schmal, bei dem ♂ sammt dem Stirndreiecke mit dichtem, bei dem Weibchen mit weniger dichtem, fast silberweissem Schimmer, bei beiden Geschlechtern weisslich behaart. Das Scheiteldreieck des Männchens schmal, vorn sehr spitz, die Ocellen weit nach der Spitze hingerückt, nahe beieinander, in einem ziemlich regelmässigen Dreiecke; Behaarung des Stirndreieckes verhältnissmässig kurz, in der Ocellengegend schwarz, dahinter fahlgelblich. Stirn des Weibchens schmal, die Ocellen ungewöhnlich weit nach vorn gerückt, vorn mit breiter, weisschimmernder Einfassung, welche sich von der Ocellengegend schwächer über die ganze Breite derselben ausbreitet; unmittelbar hinter der Ocellengegend am Augenrande noch ein bestäubtes Fleckchen; an der hinteren Augenecke deutlich eingedrückt. Fühler bei allen meinen Exemplaren lebhaft gelbroth, am Oberrande oft mehr oder weniger schwarzbraun,

drittes Glied derselben ziemlich gross, gerundet, nicht abgestutzt. Thorax metallisch blaugrün mit 2 sehr deutlichen weissen Striemen; die Farbe des Schildchens gewöhnlich noch blaulicher. Behaarung auf Thorax und Schildchen ausserordentlich kurz, fahlgelblich oder fast weisslich, Hinterleib verhältnissmässig gestreckt, glänzend blauschwarz, an den Seiten der vorderen Ringe mehr kupfrig grün, an den Seiten des vierten zuweilen mehr metallischgrün. Die Mondchen sehr deutlich, etwas näher am Hinterrande als gewöhnlich, das erste Paar zeigt oft die gelbroth durchschimmerde Grundfarbe. Die Behaarung des Hinterleibes kurz, schwarz, auf den Mondchen, auf der Hinterecke der Ringe, am äussersten Seitenrande weisslich; auch stehen an der Seite des zweiten Ringes ziemlich viel längere helle Härchen. Der fünfte Abschnitt des männlichen Hinterleibes mit schwarzer Behaarung. Auf der Bauchseite liegen unmittelbar vor ihm 2 bräunlicher gewölbte gegen einanderstossende Lamellen; der Hinterrand des vierten Ausschnitts scheint seiner ganzen Breite nach doppelbuchtig ausgeschnitten zu sein, doch kann ich den Umriss des Ausschnittes nicht deutlich erkennen, da der Hinterrand dieses Ringes mit ziemlich langer, fast wimperartiger, brauner Behaarung besetzt ist. Beine schwarz, die Spitze aller Schenkel in ansehnlicher Ausdehnung, die ganzen Schienen gewöhnlich nur mit Ausnahme eines schwarzbraunen Ringes vor der Spitze und die ganzen Füsse rothgelblich; die 3 erster Glieder der Hinterfüsse zuweilen zum Theil schwarzbraun, die letzten Glieder derselben immer hell; die Hinterschenkel nur sehr wenig verdickt; die Reihen der Dörnchen nehmen sowohl am Vorder- als Hinterrande der Unterseite wenig mehr als das Spitzendrittheil ein; die einzelnen Dörnchen sind von verhältnissmässig ziemlich ansehnlicher Grösse und spitz. Die ganz kurze, weissliche Behaarung, welche sich wie bei einigen andern Arten an den Hinterschienen und Hinterfüssen findet, macht sich bei gegenwärtiger mehr bemerklich. Schwinger hell. Flügel glasartig mit ziemlich hellbraunem Randmale und kaum etwas geschwungener dritter Längsader. — Die Behaarung des Untergesichtes scheint bei dieser Art besonders leicht verloren zu gehen, da ich Exemplare mit ganz kahlem Untergesichte besitze.

sp. 18. Eum. argyropus ♂. Abdominis lunulis albis duabus in segmento tertio, pube tibiarum tarsorumque posticorum densissima, candidissima. Long. corp. $2\frac{1}{12}$ lin. —

Vaterland: Rhodus, wo ich das Männchen im April, die Gegend von Rom, wo Zeller ebenfalls ein Männchen am 24. August fing.

♂ Untergesicht schmal, wie das kleine Stirndreieck mit weissem Schimmer, ersteres mit weisser Behaarung; das Stirndreieck vorn glänzend schwarzblau mit fast schwärzlichen Här-

chen. Fühler gelbroth, das erste Glied und der Oberrand des dritten schwarz, letzteres ziemlich schmal mit vorgezogener Unterecke, so dass es sehr schief abgestutzt erscheint. Augen kurz und ziemlich sparsam behaart, oben in einer Linie, welche fast 1½ mal so lang als das Stirndreieck ist, vollkommen zusammenstossend. Stirndreieck schwarzblau, vorn mehr stahlblau, schmal, vorn spitz, an der oberen Augenecke mit deutlichem Eindrucke, mit sparsamer, vorn schwarzer, hinten gelblichweisser Behaarung. Der Mittelstrich des Thorax metallischgrün, die Seiten und das Schildchen mehr schwarzgrün oder stahlblau. Behaarung auf Thorax und Schildchen weisslich, sehr kurz; die beiden Längsstriemen deutlich. Hinterleib glänzend stahlblau, an den Seiten der vorderen Ringe mehr kupfrig oder metallischgrün; nur der dritte Ring mit 2 zarten, weissen, wenig schief liegenden Mondchen. Behaarung des Hinterleibes durchaus schwarz, nur an den Seiten der vorderen Ringe hell. Vor dem fünften Abschnitte auf der Bauchseite 2 gewölbte, aneinanderstossende Lamellchen von weisser Farbe; der Hinterrand des vierten Bauchabschnittes seiner ganzen Breite nach ausgeschnitten und mit dunkler, zarter, wimperartiger Behaarung bedeckt. Beine von besonders schlankem Bau, schwarz; die äusserste Spitze der Schenkel und die Wurzel der Schienen rothgelb, an welcher Färbung auch die 3 ersten Glieder der Füsse mehr oder weniger theilnehmen. Hinterschenkel äusserst wenig verdickt, an der Unterseite beiderseits nur gegen die Spitze hin mit wenigen, sehr kleinen Dörnchen besetzt. Die wenig gekrümmten Hinterschienen und die 3 ersten Glieder der Hinterfüsse mit dichtem, schneeweissem, oder vielmehr fast silberweissem Filze bekleidet. Schwinger hell. Flügel glasartig mit ziemlich dunkelbraunem Randmale und fast ganz gerader dritter Längsader.

Kritische Bemerkungen

zu Herrich-Schäffers systematischer Bearbeitung der europäischen Schmetterlinge

von

Dr. **A. Speyer.** (Fortsetzung)

Die Tagfalter werden zunächst in zwei Familien getheilt, deren zweite die Gattung Hesperia allein begreift. Dagegen ist gewiss nichts einzuwenden. Die erste Familie nennt Verf. Papilionides, weil er nicht einsähe, „warum der von Linné für sämmtliche Tagfalter gebrauchte Name Papilio in seiner (hybriden) Familienendung nur für eine der kleinsten Gruppen derselben

gebraucht werden solle". Einmal bilden aber die Papilioniden der Autoren, die Eqnitiden des Verf., nicht eine der kleinsten, sondern eine der grössten Gruppen, da doch die Ansländer nicht ausser Betracht bleiben dürfen, und dazu eine der an Grösse und Farbenpracht ihrer Arten hervorragendsten; dann, und hauptsächlich, kann ich das Recht nicht anerkennen, die Namen der Familien ohne Noth willkührlich zn wechseln, so wenig als bei denen der Arten und Gattungen. Die Nichtbeachtnng des Prioritätsgesetzes öffnet der Verwirrung Thür nnd Thor.

Im Character der ersten Familie ist ausser Acht gelassen, dass die Art der Verpuppung sie nicht überall (Doritis) von der zweiten trennt. Ebenso heisst es S. 15 von den Raupen der Tagfalter: sie leben frei; davon machen z. B. Vanessa cardui, Atalanta, Hesperia malvarum Ausnahmen, deren Raupen zwischen zusammengesponnenen Blättern wohnen. Gegen die Gruppirung der Faltergattungen, deren Verwandtschaften in allen ihren Beziehungen eine beigefügte Tafel veranschaulicht, möchte wenig zu erinnern sein. Verf. stellt die Lycäniden unter die Abtheilnng mit vollkommenen Vorderbeinen, obgleich er deren unvollkommene Entwickelnng S. 107 ausdrücklich erwähnt. Dieser Grund scheint mir unbedingt die Einreihnng der Lycäniden zunächst hinter die Tetrapoden zu erheischen. Sonst giebt S. 16 ein gelungenes Schema der Falterzünfte, nach Zahl nnd Begränzung. Die Aufstellung der Apaturiden als Zunft wird mit Grund verworfen. Leichter als die Schwäche der Rippe 5 der Hinterflügel unterscheidet die Haarlocke an der Flügelwurzel die Hesperiden von den übrigen Rhopaloceren. In der synoptischen Characterisirung der Gattung der Nymphaliden hätten wohl die behaarten Augen einiger derselben Berücksichtigung verdient, um so mehr als der Mangel weisser Flecke in der Flügelspitze die Gattung Argynnis von Vanessa nicht genügend nnterscheidet. Meine beiden Weibchen von Arg. Laodice führen an dieser Stelle ein deutliches, rein weisses Fleckchen.

G. Melitaea. Ungern vermisst man neben der hier, wie überall, mit Sorgfalt gegebenen und bis auf das Gemeinsame in Farbe und Zeichnung dnrchgeführten Beschreibung der Gattungskennzeichen eine Hervorhebung der wesentlichen Charaktere in diagnostischer Form. Ein fataler Drnck- oder Schreibfehler wiederholt sich S. 20, 23 nnd 24; Melampyrum nemorosa. — Merope wird als Varietät von Artemis, wohl mit Grund, aufgeführt. Bei den alpinen und hochnordischen Varietäten bleichen die lebhaften gelben und rothgelben Farben ab, während das Schwarz sich ausdehnt; dabei wird die Bekleidung rauher, haariger. Merope ist jetzt anch als Bewohnerinn der deutschen Alpe bekannt geworden. Ebenso Asteria, deren Artrechte auch noch zweifelhaft sind. Dass Verf. die Parthenie Ochsenheimers nicht als verschieden von Athalia

anerkennen will und statt ihrer eine neue Parthenie aufstellt, scheint zu beweisen, dass ihm die wahre Ochsenheimersche Art unbekannt blieb. Ich besitze von derselben zwar nur vier Exemplare, welche mein Bruder bei Jena fing, diese stimmen aber unter sich so genau überein und zeigen einem geübten Blicke im Habitus, wie im Einzelnen so deutliche Abweichungen von Athalia, dass ich über ihre Artrechte nicht im Geringsten zweifelhaft bin. Der Unterschied liegt weniger in der geringeren Grösse, da Athalia nicht selten eben so klein vorkommt, als im Flügelbau: Die Vorderflügel sind etwas schmäler, ihr Hinterrand weniger bauchig, deshalb die Winkel schärfer. Die Franzen sind etwas länger, etwas gelber als die weisslichen der meisten Athalia-Exemplare, sehr deutlich schwarz gefleckt. Längs dem Vorderrande geht der rothgelbe Grund mehr als bei Athalia in hellgelb über. Die Zeichnung ist bei meinen vier Stücken ziemlich gleich, während man bei Athalia kaum zwei ganz gleiche Exemplare findet; die Adern stark schwarz überzogen, die beiden dem Rande nächsten rothgelben Fleckenreihen eben nicht gross, aber deutlich ausgedrückt. Alles dies könnte bei Bestimmung der Art zweifelhaft lassen, da es nur relative Unterschiede bietet. Ich habe sogar eine ächte Athalia, welche im Flügelschnitt nur wenig von Parthenie, in der Grösse und Zeichnung gar nicht abweicht. Was aber die vier Parthenien standhaft von allen verglichenen Athalia-Exemplaren unterscheidet, ist die F a r b e d e r P a l p e n, diese sind bei Parthenie durchaus rothgelb, an der äussern wie an der innern Fläche. Bei Athalia ist das Mittelglied an der äussern Fläche gelblichweiss oder hellgelb, das Endglied daselbst schwarz mit eingemengten rothgelben Schuppen, innen ganz schwarz. In hiesiger Gegend, wo Athalia sehr häufig ist, kam mir nie eine Parthenie vor. Was Herrich-Schäffer als solche aufstellt, ist gewiss nur Athaliae var. — Melampyrum nemorosum kann nicht die einzige Nahrungspflanze von D i c t y n n a sein, da sie bei uns, wo Dictynna stellenweise häufig fliegt, nirgends wächst. —*)

G. A r g y n n i s. Die Reihenfolge der Arten ist nicht natürlich, was wohl der synoptischen Kürze zu Liebe geschehn ist: Paphia ist durch die ganze Reihe der kleinen Arten von Adippe und Aglaja getrennt, denen sie doch ohne Frage näher steht, als Selene etc. Die den Melitäen ähnlichsten hätten vorn stehn müssen, wie Hecate, Aphirape. H e c a t e fliegt auch bei Salzburg. Die Artverschiedenheit von P a l e s und A r s i l a c h e ist mir noch sehr zweifelhaft. Grösse und Gestalt giebt so wenig, als die Form der Vorderflügelflecke und deren Stärke auf der Unterseite sichere

*) Unter den aufgeführten 14 Arten der Gattung (Merope als Varietät nicht mitgezählt) sind 11 deutsche; 2 (Cynthia und Asteria) alpine.

Anhaltspunkte für die Unterscheidung. Der gelbe Fleck in Zelle 3 der Unterseite der Hinterflügel scheint noch am meisten dazu geeignet, doch zeigen sich auch hier Uebergänge. Zu einem definitiven Urtheil fehlt mir jedoch ausreichendes Material. Niobe „weniger verbreitet als Adippe, mehr gegen die Hochgebirge hin.“ Die Art ist in der norddeutschen Ebene (Pommern) gemein, wo Adippe selten ist, oder fehlt; es möchte sich also eher umgekehrt verhalten. Sie erscheint früher als Adippe, im Juni und Juli; im August, wo diese am häufigsten fliegt, sieht man Niobe nur noch in einzelnen, verflogenen Exemplaren. — 25 Arten, davon 18 in Deutschland, 2 auf den Alpen. Die südrussische Selenis würde nach unserer Begränzung der europäischen Fauna ausfallen.

G. Vanessa. Die Form der Putzpfoten ist hier wie bei den vorigen und folgenden Gattungen unberücksichtigt geblieben, obgleich sie Gattungs- und Geschlechtsmerkmale bietet. (S. Isis 1843, S. 170 sqq.). Antiopa. Als Flugzeit wird angegeben, „Juli, August“; dass die Art im Frühling, bis zum Juni, am häufigsten aber im August und September fliegt, ist bekannt. Jo „April und Juli“. Fliegt vom ersten Frühling bis zum Juni, dann und am häufigsten von Ende Juli bis zum September. C album „April, Juni, Juli“. — Die Hauptflugzeit ist von Ende Juli bis Ende September. L album. Wenn Egea Cramer wirklich hierher gehört, wie Ochsenheimer anführt, so gebührt diesem Namen der Vorzug; sonst muss doch wohl Triangulum Fabr. und Ochsenh. beibehalten werden. Xanthomelas kommt auch in Sachsen und Pommern vor. Dass Verf. Prorsa und Levana gesondert aufführt, obgleich er ihr Zusammengehören als ausgemacht betrachtet, ist mindestens inconsequent. Cardui fliegt bis tief in den October häufig. — 12 Arten, 11 deutsche, keine auf die Alpen beschränkt, aber wohl alle daselbst vorkommend.

G. Limenitis. Statt einer Absonderung der L. populi vom Reste der Gattung hält Verf., mit allem Rechte, eher eine solche der im Flügelbau wesentlich abweichenden Arten Aceris und Lucilla für gerechtfertigt. Ich hätte gewünscht, die G. Neptis Fabr. wirklich aufgenommen zu sehn. — Die 5 Arten kommen alle in Deutschland, keine ausschliesslich auf den Alpen vor.

G. Apatura. Durch die nackten Augen von Vanessa und Limenitis zu unterscheiden. — Die beiden bekannten Arten.

G. Charaxes: Jasius.

Die zweite Tribus bilden die Danaiden mit der einzigen Gattung und Art Danais Chrysippus. Der ältere, Fabrizische Gattungsname Euploea ist ohne Anführung eines Grundes verworfen.

Die Zerfällung der dritten Tribus, der Satyriden, stimmt fast vollkommen mit dem überein, was wir in der Isis von 1843, S. 173 fgg. ausgesprochen haben, ohne dass Verf., wie es scheint jenen Aufsatz gekannt hat. Er würde sonst schwerlich die rich-

tigen Charaktere, welche der Bau der Beine bei den Satyriden ergiebt, unbeachtet gelassen haben. Die beiden Gattungen Arge und Satyrus trennen sich von den übrigen durch die Kürze ihrer Mittelschienen, welche bei Arge die halbe Länge des Fusses nicht erreichen und sonst ohne Auszeichnung sind. Die winzigen Putzpfoten dieser Gattung sind bekannt. Satyrus charakterisirt der Hornstachel, in welchen die noch mehr als bei Arge verkürzten Mittelschienen auslaufen. Nach der Grösse der Vorderbeine zerfällt aber diese Gattung weiter in 2 Gruppen, deren erste die an Proserpina und Semele, die zweite die an Statilinus und Phaedra sich reihenden Arten umfasst. Bei dem Reste der Tribus hat die Mittelschiene die gewöhnliche Länge (etwas unter oder über der des Tarsus), sie zeigen aber erhebliche Unterschiede in der mehr oder minder vollkommenen Ausbildung und der Bekleidung der Vorderbeine. Am wenigsten homogen ist die Gattung Epinephele, wo besonders Hyperanthus, auch durch seine kleinen, Argeartigen Putzpfoten und die kurzen Spornen und Krallen abweicht. Mit Dejanira kann er aber gerade deswegen nicht verbunden werden und beide anomale Arten müssen fürerst an ihrem Platze bleiben, wenn man sie nicht zu besonderen Gattungen erheben will. Die älteren Namen der Zunft, Maniola Schrank's und Hipparchia Fabr., haben keine Berücksichtigung gefunden. Es wäre zu wünschen gewesen, dass Verf. sie bei den neu aufgestellten Gattungen statt der Hübnerschen Namen, verwandt hätte, da Hübner diese nicht in der neuen Bedeutung gebrancht hat, also kein Zwang für sie vorhanden war. Die Errichtung einer eigenen Gattung für Phryne Ochsenh. scheint gerechtfertigt; ich kann die Art nicht in natura vergleichen.

G. Arge. Galatea. „Juni". — fliegt von Ende Juni bis gegen Ende August. Psyche. Der Herbstsche Name Syllius ist wohl älter. — Von den 8 Arten ist 1 deutsch, 1 (Titea) asiatisch.

G. Erebia. Dromus. Warum ist der Espersche Name Tyndarus zurückgesetzt? Euryale steht hier weit von Ligea getrennt, als deren alpine Varietät sie Verf. anzunehmen doch nicht abgeneigt scheint. Pronoë Esper heisst hier wieder Arachne, aber der ältere Name hat zu bleiben, da man trotz der schlechten Abbildung die Art darin erkannt hat und gerade Fabricius' Arachne zu Zweifeln und Bedenken Anlass gab (S. Ochsenheimer Schm. v. Eur. 1. Bd. S. 291). Medea nennt Verf. Blandina und verwirft doch selbst die Gründe zu diesem Wechsel! Medusa fliegt von Mitte Mai bis gegen Ende Juni. Alle Erebien haben, soweit mir bekannt, nur eine Generation. — Von den angeführten 11 Arten sind 20 deutsch, darunter 3 verbreitet, 1 auf dem Harz, 3 auf dem Riesengebirge, die übrigen 15 blos auf den Alpen.

G. Chionobas. Die unbewehrten, fast mittellangen Schienen der Mittelbeine unterscheiden die Gattung am deutlichsten von Satyrus. Verf. zählt 9 Arten auf, sämmtlich bis auf Aëllo der Polarregion angehörig. Davon fallen aber Tarpeja als asiatisch und wahrscheinlich auch Taygete, als nordamerikanisch, aus.

G. Satyrus. Proserpina hat in frischen Exemplaren keine braune, sondern eine entschieden sammetschwarze Grundfarbe. Der Schmetterling ist dann sehr schön. Er fliegt nicht nur im Süden, sondern auch auf den mitteldeutschen Bergen. Im Bereich des rheinisch-westphälischen Schiefergebirges kenne ich die Gegenden von Wiesbaden (Keferstein) uud Wildungen als seine Wohnplätze. Bei Wildungen ist er in manchen Jahren häufig; vielleicht bildet dieser Ort die Nordgränze seiner Verbreitung. Er fliegt ohngefähr vom 20. Juli an bis tief in den August. Statilinus fliegt von Ende Juli bis in den September. Allionia halte ich mit dem Verf. für südliche Varietät; schon die wenigen (sieben) Exemplare meiner Sammlung zeigen Uebergänge und lassen sich auch nicht durch die von Zeller (Isis 1840, S. 122) angegebenen diagnostischen Merkmale auseinander halten.—21 Arten, darunter nur 8 deutsche. Anthe, Autonoë, Bryce und Virbius sind südrussisch, die beiden letztern und Aristaeus ihren Artrechten nach zweifelhaft.

G. Epinephele. Nur eine Generation. Tithonus „Juli", fliegt von Mitte Juli bis Ende August. Janira. „Juni", von Mitte Juni bis in den September. — Von den 7 Arten sind 4 deutsch, 1 (Narica) ist asiatisch.

G. Coenonympha. Die Gattung ist homogener, als Epinephele und Pararga. Ausser der aufgeblasenen Innenrandader charakterisiren sie die langen, wenigstens beim Männchen buschig behaarten Putzpfoten. Lyllus scheint wirklich nur Varietät von Pamphilus zu sein, ebenso Isis von Davus. Oedipus gehört der deutschen Fauna an, da er (Treitschke 10 Bd. 1. S. 56) bei Wien, Leibach und Görz vorkommt. Arcania. „Juni", von Mitte dieses Monats bis in den August. Hero nicht selten in unserer Gegend, wo dagegen Iphis fehlt. — 13 Arten (einschliesslich Lyllus und Isis), 7 deutsche (1 nur auf den Alpen,) 2 südrussische (asiatische?)

G. Pararga. Als Fundorte von Dejanira kenne ich noch die Gegend von Jena und den Habichtswald in Kurhessen. Ob sie zwei Generationen hat, weiss ich nicht, bei den übrigen deutschen Pararga Arten ist dies aber der Fall. Megaera fliegt bis in den September, Egeria von Mitte April bis in den Herbst, da ihre beiden Generationen durch ungleiche Entwicklung sich berühren. — 10 Arten, 5 deutsche. Meone ist als eigene Art, Adraste und Lyssa sind als Varietäten aufgeführt.

Die Libytheiden folgen hier mit ihrer einzigen Gattung und Art als vierte, die Eryciniden ebenso als fünfte Zunft. Nemeobius ist wieder ohne Anführung eines Grundes dem ältern Hübnerschen Hamearis vorgezogen.

Statt der Lycäniden, die sich hier sehr natürlich angereiht hätten, folgen die Pieriden, bei deren Zerfällung in Gattungen nothwendig Crataegi als Gen. Aporia Hübn. hätte abgesondert werden müssen. Duponchel hat sie als Gen. Leuconea in seinem Catalogue d. Lépid. d'Europe aufgenommen, aber der ältere Name hat zu bleiben. Pieris und Anthocharis sind kaum auseinander zu halten; Daplidice, die Verf. abweichend von den Franzosen, zu Anthocharis zieht, steht im Bau den Pieris-, in der Zeichnung den Anthocharisarten näher. Ich kann nur wenige Arten der letztern vergleichen, glaube aber, dass wenn eine Trennung statthaben soll, diese nur auf diejenigen Arten sich erstrecken darf, welche mit Cardamines die gerundeten Flügel, den dünnen, langen Hinterleib und die eigenthümliche Puppe gemein haben. Der alte Name Pontia ist auch hier verdrängt worden.

G. Leucophasia. Lathyri wird als Var. zu Sinapis gezogen.

G. Pieris. Crataegi weicht auch dadurch ab, dass ihre Raupe auf Bäumen lebt, überwintert, nur eine Generation stattfindet. —

Die 4 überall gemeinen Arten.

G. Anthocharis. Das Belia und Ausonia gewiss, und der Analogie nach auch Glauce und Belemia, die verschiedenen Generationen einer Species bilden, hat Boisduval durch die Zucht erwiesen. Es wiederholt sich darin ein ähnlicher Vorgang, wie bei Prorsa und Levana (S. Erichson, Bericht für 1844 S. 76). — 11 Arten, 3 deutsche, (1 alpine), 2 südrussische.

G. Colias. Palaeno fliegt auch auf den Alpen von Kärnthen und Salzburg (Nickerl). Edusa. „August"; von Ende Juli bis in den October; zu Anfang dieses Monats sah ich sie am häufigsten. 12 Arten, 6 deutsche, (davon 1 nur auf den Alpen), 2 aus Südrussland.

G. Rhodocera. Gonopteryx ist der ältere Name der Gattung. Rhamni, und Cleopatra als eigene Art.

Siebente Zunft: Lycäniden. Die Gränzen und Kennzeichen der Zunft sind ebenso scharf und bestimmt, als die ihrer drei Gattungen schwankend und unsicher. Verf. hat sich genöthigt gesehn, die Zeichnung zur Charakterisirung zu benutzen. Stellt man bloss die typischen Formen, z. B. Lyc. Alexis, Pol. Virgaureae, Thecla betulae zusammen, so lassen sie sich ohne Schwierigkeit auseinanderhalten, aber Arten wie Roboris, Telicanus, Ballus treten dazwischen. So gut es sich thun liesse, wenn ein-

mal 3 Gattungen bestehen sollen, hat übrigens Verf. die Scheidung, welche der Habitus zu fordern scheint, vorgenommen und begründet.

G. Lycaena. Mit Ausnahme von L. Argus zeichnen sich alle mir bekannte Arten der Bläulinge mit rothgelben Randflecken durch den Besitz eines Schienenstachels vor denen ohne solche Randflecken aus (s. Isis 1843, S. 177); Damon. Das „sordide cyaneus“ der Diagnose wird in der Uebersetzung besser durch „glänzend hellblau“ ausgedrückt. Der deutsche Text ist überhaupt durchaus nicht überall in genauer Uebereinstimmung mit den Worten der lateinischen Diagnosen. Beide ergänzen sich gegenseitig, wo aber Widersprüche vorkommen, wird man im Allgemeinen sich wohl sicherer auf den deutschen Ausdruck verlassen dürfen. Damon fliegt bei uns auf Esparsettfeldern ziemlich häufig; auch in Thüringen kommt er vor. Acis „Mai, Juli“ — von Anfang Juni bis in den August. Alsus, „Juli“ — von Mitte Mai bis über die Mitte des Juni, dann, viel seltner, im Juli. Erebus, bei Wildungen und Jena auf feuchten Wiesen von Ende Juli bis tief in den August. Battus fliegt auch in Schlesien (Zeller). Corydon, Adonis. Beide Arten nicht überall, in Schleswig-Holstein fehlend, in Pommern selten. Den zwischen ihnen stehenden Polyommatus polonus Zeller's kannte Verf. noch nicht. Adonis fliegt in der ersten Generation von Mitte Mai bis Ende Juni, in der zweiten von Ende Juli bis über die Mitte des Augusts hinaus. Einzelne frische Exemplare sah ich (als dritte Generation) nach Anfang October. Argus „Juni, August“ — von Mitte Juni bis Ende Juli; Aegon „Mai und August“ — von Ende Juni bis in den August; beide in unserer Gegend nur in einer Generation. Polysperchon ist wohl mit Recht als Varietät zu Amyntas gezogen; beide verhalten sich zu einander wie P. Daplidice und Bellidice. — Lycaena begreift hier (mit Telicanus und Baetica) 54 Arten, 25 deutsche, davon 3 nur auf den Alpen; 4 sind südrussisch; einige ihren Artrechten nach noch zweifelhaft.

G. Polyommatus. Chryseïs „Juni — August“, von Ende Mai bis Anfang Juli. Unter 12 Arten 8 deutsche (2 alpine).

G. Thecla. Ilicis „Juni“, vom letzten Drittel dieses Monats bis Ende Juli. Quercus „Juni, Juli“ — den ganzen Juli und August hindurch, aber nicht früher. — Mit der hier hergezogenen Roboris 11 Arten, 8 deutsche, keine alpine.

Achte Zunft: Equitiden. Die einzige Gruppe der Papilioniden (des Verf.) welche ein Schienenblatt besitzen.

G. Papilio. 5 Arten, davon 2 deutsch, 1 (Xuthus) rein asiatisch.

G. Thais. Die Artverschiedenheit von Polyxena, Cassandra (Creusa) und Demnosia scheint mir noch ziemlich problematisch.

Wie es Dahl in Betreff letzterer machte, erzählt Treitschke. Von den 6 Arten ist nur Polyxena in Deutschland einheimisch.

G. Doritis. Der Sonderbarkeit der männlichen Krallen ist nicht gedacht: sie sind ungleich, eine lange und kurze neben einander. Unter den 8 Arten sind 4 asiatisch, 3 dentsche Gebirgsfalter (Delius nur auf den Alpen).

Die Hesperiden sehen einer Auflösung in mehrere Gattungen, die Verf. nicht ausgeführt hat, entgegen. Dass er aber die Art, wie sie Boisduval ins Werk gesetzt hat, tadelt, wie wir es auch bereits gethan, ist nicht mehr als billig. Die Raupen nennt Verf. „ohne alle Auszeichnung", sie sind indess von hinlänglich eigenthümlichem Habitus, um sie von allen andern Rhopaloceren zu unterscheiden und zeigen anch unter sich erhebliche Abweichungen.

G. Hesperia. Malvarum „Mai bis Juli", in zwei Generationen, znerst den ganzen Mai hindurch, dann von Anfang Juli bis tief in den August. Verf. sagt, er kenne von keiner Hesperia 2 Generationen. Sao (Sertorius) „Mai und Juli, von Ende Mai bis Ende Juni von mir beobachtet. Alveolus „Mai", von Ende April bis Anfang Juli. Fritillum; die Hinterflügel unten nicht sowohl rostgelb, als schmutzig olivengelb, beim Weibchen noch grünlicher, die Adern nicht bei allen Exemplaren dentlich heller, der Innenrand nicht weiss, sondern bläulich mit schwarzem Anflnge. Fliegt bei Wildungen zuerst von Ende Mai bis gegen das Ende des Juni, dann zu Ende Juli und Anfang August. Steropes ist nicht anf den Süden Europa's beschränkt, sondern reicht bis Berlin und Pommern. Tages, von Ende April bis Mitte Juni, dann aber viel seltener, Ende Juli und im August. Actaeon „Juni und August", von Mitte Juli bis Mitte August. Lineola „August", im Juli. —

Uebersicht der neueren Literatur betreffend die Neuropteren Linn.

von

Dr. **Hagen** in Königsberg.

Die Anerkennung, welche die Berichte von Erichson über die jährlichen Fortschritte im Gebiete der Entomologie gefunden haben, beweist, wie nöthig und unentbehrlich kritische Uebersichten dieser Art geworden sind. Ohne sie würden Aufsätze in Zeitschriften und selbstständige Werke des Auslandes nie oder nur spät den Kreis der Verbreitung erhalten, welchen sie ihrem Werthe nach verdienen. Nirgends aber ist der günstige Einfluss jener Berichte fühlbarer, als bei den Arbeiten der Monographen.

Wer sich mit derartigen Untersuchungen beschäftigt hat, kennt die mühsame und beschwerliche Arbeit, das vorhandene Material zu sammeln, und den Aerger, wenn dessenungeachtet nützliche Quellen übersehen sind. So glaube ich auch, dass man mit Recht die Schattenseite der neueren französischen und englischen entomologischen Literatur, die oft gänzliche Unkenntniss aller früheren Arbeiten, dem dortigen Mangel solcher jährlichen Berichte zuschreiben darf. Für England wird hoffentlich durch die versprochene Uebersetzung von Erichsons Werk bald dieser Tadel verschwinden und Frankreich dann gezwungen sein, nicht ferner zurück zu bleiben.*)

---

*) Mein verehrter Freund Hagen gebraucht hier offenbar einen Euphemismus, von dem ich fast bezweifle, dass er seinen Zweck erreicht. Ich werde mir also animam salviren, und den Punkt aufs i setzen.

Die Erichsonschen Berichte sind vortrefflich und ich bin weit davon entfernt, ihre hohe Brauchbarkeit, ihre Unentbehrlichkeit zu verkennen. Aber wenn die Engländer und Franzosen nur mit den Uebersetzungen dieser Berichte sich genügen lassen, so wäre das ganz so, als wollte jemand eine fremde Literatur durch Lesen der Recensionen in Literaturzeitungen kennen lernen. Gerade der Punkt, der uns Deutschen in der Politik und nicht ohne Grund vorgeworfen wird, dass wir vor kosmopolitischen Studien unsre eigne Nationalität schwach ausgebildet haben, dass wir in England uns eiligst zu anglisiren, in Frankreich zu französiren bemüht sind, gerade dieser Punkt hat uns wenigstens in der Aesthetik und in den Naturwissenschaften auf die richtige Bahn gebracht, welche wir dreist den Franzosen und Engländern zur Betretung ans Herz legen können, nehmlich, dass sie vor allen Dingen deutsch lernen müssen, wenn sie ihre wissenschaftliche Schuldigkeit thun wollen. Man kann es aus diesem Gesichtspunkte nur beklagen, dass die lateinische Sprache aufgehört hat als wissenschaftliche Universalsprache allen Gebildeten geläufig zu sein; aber es ist jetzt einmal unbestreitbares Factum, dass ein entomologischer Autor, der nicht der englischen, der französischen, der deutschen und einer der scandinavischen Sprachen mächtig ist, a priori sich der Gefahr aussetzt, nur etwas Mangelhaftes zu liefern. Erst wenn die europäischen autores entomologici von dieser Wahrheit gebührend durchdrungen sind, erst dann werden Fehlgriffe verschwinden, wie z. B. dass Herr Stephens von den Beschreibungen der Continental-Entomologen gar keine oder nur confuse Notiz genommen; dass Herr Chevrolat von „Monsieur Herausgeber spricht (womit Prof. Erichson als Herausgeber des Wiegm. Archivs gemeint war; erst dann wird ein Mr. X. in Newmans Zoologist nicht mehr mit impertinenter Grazie drucken lassen dürfen: „es sei wohl Zeit, dass ein englischer Dipterolog sich der englischen Fliegen systematisch erbarme, da es darüber gar keine Bücher gebe. Man empfehle ihm zwar den Meigen, aber es sei nicht zu verlangen, deshalb die barba rische deutsche Sprache erst lernen zu sollen." Möge sich dieser Rindfleisch-Esser mit der einfachen Wahrheit dienen lassen, dass die Germar, Erichson, Aubé, Lacordaire, Mulsant sich die Mühe nicht verdriessen liessen, sein most civilized english zu lernen, und dass die jüngern unter den jetzigen englischen Matadors der Entomologie,

Bei dem steten Zuwachs der Literatur wird aber selbst die Uebersicht des in jenen Berichten Gegebenen nicht wenig erschwert, und es erscheint vielleicht nicht unnütz die Arbeiten der letzten Jahrzehnde für die einzelnen Ordnungen zu sammeln. Seit längerer Zeit mit Untersuchungen über die Neuropteren beschäftigt, erlaube ich mir gegenwärtig eine Uebersicht der Leistungen zu geben, welche mir über sie bekannt geworden sind.

Die Neuropteren Linnes bilden ein Aggregat von in sich engbegränzten Familien. Diese Ordnung, selbst eine Durchgangsstufe, bietet einen merkwürdigen Mangel von passenden Uebergangsgruppen dar. Dieser schon früh bemerkte Umstand veranlasste bald eine Splitterung in mehrere coordinirte Abtheilungen, bald eine Vereinigung mit anderen Ordnungen, und erzeugte namentlich in neuerer Zeit eine Anzahl scharfsinniger Erläuterungen und Untersuchungen, welche ihre Stellung im Systeme zu begränzen suchten. Die künstliche Theilung, welche Fabricius und später Leach und Mac Leay versuchten, konnte vor der scharfen Prüfung neuer Entomologen nicht bestehen.

Erichson (Monographie von Mantispa in Germars Zeitschrift f. d. Entom. Tom. I.) machte zuerst auf die nahe Verwandtschaft der Neuropteren mit unvollkommener Verwandlung mit den Orthopteren aufmerksam. „Bei dem Versuche, einen durchgreifenden von der Flügelbildung unabhängigen Unterschied zwischen beiden Ordnungen zu ermitteln," wies die Untersuchung des Mundes einen sehr bestimmten und ausgezeichneten Typus nach, in welchem alle Neuropteren mit unvollkommener Verwandlung mit den bisherigen Orthopteren übereinstimmen, und Erichson hatte um so mehr Veranlassung beide zu vereinigen, als bei der zweiten Insectenordnung mit unvollkommener Verwandlung, den Hemipteren, eine ähnliche Differenz der Flügelbildung stattfindet. (Orthoptera-Heteroptera; Neuroptera-Homoptera.) Den Neuropteren verblieben demnach nur die Hemerobien, Panorpen und Phryganiden.

Wenig später erschienen die Arbeiten von Westwood (Introduct. to the modern Classif. of Insects) und Burmeister (Handbuch der Entomol. Tom II; Germar Zeitschr. Tom II. p. 1 et seqq.). Westwood trennt nach dem Vorgange von Mac Leay die Phryganiden (Trichoptera) als eigene Ordnung ab und zerfällt die übrigen Neuropteren je nach der Vollkommenheit ihrer Verwandlung in Biomorphotica (die von Erichson mit den Orthopteren verbundenen Familien) und Subnecromorphotica, die Neuropteren Erichsons. Burmeister dagegen vereinigt die Neuropteren und einen Theil der Aptern Linnes mit den Orthopteren zu seiner Ordnung Gymno-

---

die Westwood, Haliday etc. es sehr nothwendig gefunden haben, das barbarische Deutsch zu lernen, um tüchtige entomologische Werke zu schreiben. C. A. D.

gnatha, und liefert in einem ausführlichen Aufsatze die Gründe, welche ihn dazu bewogen: „Gleichartigkeit im Typus der Mundtheile, Netzform der Flügelbildung, Homonomität der Verwandlungsstufen". Die Wichtigkeit des Gegenstandes bewog Erichson zu nochmaliger Erläuterung und Erhärtung seiner Ansicht durch anatomische Gründe, (Entomol. Monographieen; Bericht für 1839 und 40) denen sich Loews trefflicher Aufsatz bestätigend anschliesst. (Germ. Zeitschr. Tom. IV.)

Gegenwärtig handelt es sich also nur darum, ob die Neuropteren mit vollkommner Verwandlung als eigene selbstständige Ordnung zu betrachten seien, oder mit Burmeister den Orthopteren angeschlossen werden müssen.

Wenn nun auch gegen die Vereinigung der Neuropteren mit unvollkommener Verwandlung mit den Orthopteren im Ganzen nichts Erhebliches eingewendet werden kann, so kommen doch die wärmsten Verfechter jener Ansicht, Erichson und Loew, darin überein, dass die Ermittlung eines gemeinschaftlichen Ordnungscharacters für die übrigen Familien bis jetzt noch nicht gelungen sei. Bis ein solcher gefunden, erlauben wir uns also auch diese in der allgemeinen Uebersicht mit einzuschliessen.

Pictets Untersuchungen über die systematische Stellung der Neuropteren, welche schon 1840 der Versammlung der Naturforscher in Freiburg vorgelegt wurden (Siebold in Stett. Ent. Zeitung 1846, p. 198) sind, so viel mir bekannt, noch nicht im Druck erschienen.

Wie fast alle Ordnungen sind auch die Neuropteren mit unnützen Synonymen und barbarisch gebildeten Namen überladen. Agassiz Nomenclator (im Verein mit Erichson und Germar) hat auch hier vortrefflich geräumt und eine Menge unnützen Ballastes beseitigt.

Die Neuropteren aller Welttheile und aller Familien wurden in drei Hauptwerken bearbeitet von Burmeister, Rambur und Pictet. Leider sind von Letzterem erst zwei Familien erschienen. Burmeisters Handbuch der Entomologie Tom. II. ist seit Latreille die erste umfassende Arbeit. Die Schilderung der Familien und Gattungen enthält in sorgfältiger und geistreicher Zusammenstellung alles, was vor dem Verfasser geleistet war. Anatomie und Biologie sind nirgends so gründlich berücksichtigt und es wird dies Werk daher stets eine Quelle für spätere Arbeiten bilden. Der specielle Theil ist bei der geringen Anzahl von Arten (circa 400), welche dem Verfasser zu Gebote standen, und die sich fast nur auf Winthems, Sommers und die Hallenser Sammlung beschränken, weniger bedeutend, besonders da dem Plane des Werkes gemäss nur einzelne bezeichnende Arten angeführt und diese nur kurz characterisirt werden durften. Leider verhindert aber diese

Kürze der Diagnosen nicht selten die sichere Bestimmung und Erkennung der angeführten Arten.

Ramburs Histoire naturelle des Neuroptères ist eine Buchhändlerspeculation (als Theil der Suites à Buffon) und wie der Verfasser mehr als naiv in der Vorrede bekennt, nicht das Ergebniss d'études de prédilection sur cet ordre des insectes, sondern presque à contre coeur unternommen, denn gerade diese Ordnung war dem Verfasser stets am wenigsten lieb, und desshalb am wenigsten von ihm studirt. Es liefert dieses Werk circa 700 Arten und grossentheils nur eine Beschreibung der Neuropteren der Sammlung Audinet-Serville, jetzt Selys-Longchamps. Da die Arbeit der Lage der Sache nach schnell geliefert werden musste, und der Verfasser sich auf einem ihm vollständig fremden Gebiete bewegte, so konnte sein Studium der Familien und Gattungen nur wenig Erhebliches liefern. Anatomie und Biologie fehlt eigentlich ganz. Dass unter so ungünstigen Umständen die Artbeschreibungen selbst meistens vortrefflich sind, ist überraschend genug und spricht für den geübten Blick, richtigen Tact und das bedeutende entomologische Talent des Verfassers.

Was vor ihm geleistet, ist im Buche nicht berührt, und Burmeister, da der Verfasser der deutschen Sprache unkundig, fast stets am unrechten Orte citirt. Die beigegebenen Tafeln sind fast ohne Werth.

Pictet, durch seine Untersuchungen über die Naturgeschichte der Phryganiden rühmlichst bekannt, und mit einem Material versehen, welches wenigstens in den publicirten Theilen das seiner Vorgänger fast um das Fünffache übertrifft, begann im Jahre 1842 seine Histoire naturelle et particulière des Insectes Neuroptères. Den Monographieen der einzelnen Familien soll der generelle Theil folgen, bis jetzt sind jedoch nur die Perliden und Ephemeren erschienen. Das Erscheinen der Libellen steht nahe bevor, scheint aber durch die unterdess ausgebrochenen politischen Unruhen verzögert zu werden. Die Hemerobien sollen ebenfalls der Vollendung entgegengehen.

Dieses Werk, in iconographischer und typographischer Hinsicht gleich meisterhaft und nach einem grossen Plane angelegt, wird nach seiner vollständigen Publikation eine breite Basis für spätere Untersuchungen liefern. Jede dem Verfasser bekannte Art ist abgebildet. Die Anatomie der innern Organe ist leider stiefmütterlich behandelt, wogegen des Verfassers zahlreiche Beobachtungen die Biologie und Metamorphose besonders reich darzulegen erlaubten. Wer nach den genannten Monographieen zu bestimmen versucht hat, wird mir Recht geben, wenn ich die Artbestimmungen für nicht ganz genügend erachte: es fehlt ihnen die Schärfe und Praecision, der man bei Rambur mit Vergnügen begegnet. Jedenfalls ist auch hierin der Abstand zwischen des

Verfassers Phryganiden-Werke so bedeutend und so sehr zum Vortheil seiner neueren Arbeiten, dass wir in den zunächst erscheinenden Monographieen auch hierin vollständig befriedigt zu werden hoffen dürfen. Eine überaus sorgfältige und vollständige Benutzung alles früher erschienenen Materials giebt seinen Werken einen rühmlichen Vorzug.

Blanchards histoire naturelle des Insectes bildet einen Theil des Cours complét d'histoire naturelle libr. Dumenil und ist mir nicht genug bekannt, um mir ein Urtheil darüber zu erlauben. Es sind darin, wie in Latreilles Genera Insect. nur einzelne Typen zur Begründung und Erläuterung der genera aufgeführt, und es enthält, so viel sich nach Durchsicht eines Theils (Libellen) schliessen lässt, weder Neues noch Eigenthümliches.

Ein neues Werk desselben Verfassers (1845) histoire des Insectes traitant de leur moeurs et de leurs metamorphoses en général et comprenant une nouvelle classification fondée sur leurs rapports naturels bildet ebenfalls einen Theil einer Buchhändler-Unternehmung, des Traité complet d'histoire naturelle, Paris chez Didot. Es werden die Neuropteren im zweiten Bande auf 43 Seiten abgehandelt.

Dies Werk ist in leichtem und gefälligem Styl geschrieben, behandelt aber bei dem geringen Umfange nur die Hauptgruppen in allgemeinen Zügen. Er nimmt die Neuropteren im halben Umfange wie Linné an und stellt nur die Trichopteren den übrigen als Hyalopteren entgegen.

Die Anzahl der Faunisten, welche die ganze Ordnung bearbeiteten, ist nicht bedeutend. Stephens Illustr. of Brit. Entom. leidet bei den Neuropteren an denselben Mängeln, die Zeller (Linnaea Entom. Tom. I.) in Bezug auf die Lepidopteren gerügt hat. Die Artunterscheidung ist unzuverlässig, und die Beschreibungen weder genau noch umfassend genug. Oft bilden die Beschreibungen nur eine Uebersetzung der Definitionen von Fabricius. Ein grosser Theil seiner neuen Arten scheidet als synonym aus und der Rest ist meistens Räthseln gleich zu achten. So ist z. B. von allen unter den Libellen als neu beschriebenen Arten nach einer genauen Prüfung der typischen Stücke durch Selys-Longchamps keine einzige Art als wirklich neu verblieben. Stephens beschreibt 420 englische Arten in 35 Gattungen und 19 Familien gesondert.

Curtis (Brit. Entom.) erläutert die Gattungen vortrefflich, liefert aber in Bezug auf die ihnen zugehörigen Arten nur trockene Namenverzeichnisse, auch finden sich bei weitem nicht alle Neuropteren Gattungen in diesem Werke berücksichtigt. Beide Werke sind übrigens in Deutschland selten und ihres enormen Preises halber wohl nur den wenigsten Entomologen zugänglich.

Zetterstedt hat mit den Neuropteren sein fleissiges Werk über die Insektenfauna Lapplands beschlossen. Er beschreibt darin 119 Arten in 15 Gattungen und 6 Familien und schätzt die Anzahl der in ganz Schweden vorhandenen Arten auf etwa 250. Von den Lappländischen sind 51 Arten als neu beschrieben, davon 27 dem nördlichen Lappland eigenthümlich, 21 in allen Gegenden häufig, und 8 übersteigen die Schneegränze. Da dem Verfasser einige neuere Arbeiten unbekannt blieben, so muss ein Theil seiner neuen Namen ältern Synonymen weichen.

Die Fauna Frankreichs ist durch Rambnrs Werk nothdürftig vertreten, sein Werk über die Fauna Andalusiens habe ich nur einmal zu durchblättern die Gelegenheit gehabt. Deutschland bietet ausser Herrich-Schäffers Namenverzeichniss der Regensburger Neuropteren (in Fürnrohrs Taschenbnch) keine Arbeit, welche alle Gattungen umfasst. Sonst beschrieb Brullé die in Morea gefundenen, und Schneider (Entomol. Zeit. v. Stett.) die von Loew in Kleinasien und von Zeller in Sicilien gesammelten Neuropteren.

Kirbys Fauna boreali-americana ist mir nnr dem Titel nach bekannt, ich weiss nicht ob sie die Nenropteren mit nmfasst.

Selbstständige Arbeiten in Betreff der Eintheilung in Gruppen und Familien finden sich nach Latreille von Stephens, Westwood (Mac Leay) Erichson, Pictet, Burmeister, Rambur, Blanchard.

Erichson theilt die Neuropteren nur in drei Familien, die Hemerobien, Panorpen und Phryganiden, während Mac Leay, Stephens und Westwood die letzteren als eine den übrigen Neuropteren gleichwerthe Ordnung aufstellen. Westwood stimmt jedoch in sofern mit Erichson überein, als er die Neuropteren Erichsons als Subnecromorphotica von den übrigen absondert. Pictet, Rambnr und Blanchard halten den von Linne und Latreille angegebenen Umfang fest, während Burmeister die Neuropteren mit den Orthopteren vereinigt.

Die Gruppe der Subulicornen (Libellula; Ephemera) wurde nach dem Vorgange Latreilles von der Mehrzahl unverändert beibehalten, nur Stephens trennte nnd wohl mit Recht die Ephemeren als eigene Gruppe ab. Der von ihm für dieselbe gewählte Name Anisoptera ist schon von Latreille bei den Locusten vergeben. Pictet in seiner Monographie der Ephemeren ist dem Beispiele von Stephens gefolgt und hat seine Ansicht daselbst genau begründet.

Von den übrigen Gruppen Latreilles sind die Phryganiden stets ohne Beimischung geblieben, und nur die Planipennen einer vielfachen Zerstückelnng unterworfen worden.

Stephens theilte sie in drei gleichwerthe Grnppen, Panorpina (mit Boreus), Megalopterina (Semblis, Perla) und vereinigt den Rest unter dem Namen Termitina. Pictet folgte genau dieser Eintheilnng, führte sie aber weiter aus. Er scheidet von den

Megalopterinen die Sialiden, und von den Termitinen Termes und Psocus als eigene Grnppen ab. Für die übrigen Termitinen von Stephens restituirt er den Latreilleschen Namen Planipennen nnd verbindet mit denselben die Sialiden.

Burmeister nnterscheidet sich von Pictet nnr darin, dass er Coniopteryx den Termiten als Corrodentes, und die Panorpen mit den Planipennen verbindet. Der von ihm für die Perliden gewählte Name Pleroptera ist schon von Dumeril bei den Fischen vergeben.

Auf die Arbeiten seiner Vorgänger gestützt, folgt Rambur ziemlich genan der von Burmeister angegebenen Eintheilung; er spaltet sie jedoch durch Abscheiden der Coniopteryx und Psocus noch weiter und verbindet Burmeisters Sialiden mit Raphidia zu seinen Sembliden. Während er in der Vorrede pag. VII. diese Familie für durchaus homogen erklärt, „de telle sorte qu'il me semble impossible de rien séparer, mais anssi de n'y rien ajonter“ erzählt er p. 435, dass er diese Familie nur der geringen Artenanzahl halber gegründet habe, und dass es höchst wahrscheinlich sei, dass sie später in zwei oder drei zertheilt werden müsse! Blanchard unterscheidet sich von ihm nur durch die Wiedervereinigung der Mantispen mit den Sembliden, seinen Raphidien.

Erichson nimmt als Familien an: Termes, Perla, Psorus, Libellula, Ephemera. — Hemerobius, Panorpa, Phryganea.

Die Reihenfolge der einzelnen Familien hat maunigfache Umstellung erlitten. Gerade der Umstand, dass ein Theil derselben ein streng in sich abgeschlossenes Ganze bildet (Ephemera, Libellula, Phryganea) während die anderen vielfach übereinander greifen, stellt einer natürlichen Reihenfolge beträchtliche Hindernisse entgegen. Jedenfalls lässt sich auch hierbei ein bedeutender Fortschritt in den neueren Arbeiten nicht verkennen. Durchaus mangelhaft ist die von Stephens beobachtete Folge. Auf unnatürliche Weise trennt er Panorpa von den Planipennen durch die Subulicornen und stellt die Perliden zwischen Sialis und Phryganea. Nachdem durch Erichson, Burmeister und Pictet die nahe Verwandtschaft der Neuropteren mit unvollkommener Verwandlung mit den Orthopteren dargethan war, mussten diese natürlich den Orthopteren zunächst gestellt werden. Pictet, Westwood, Blanchard und Rambur stimmen vollständig überein (Termes, Psocus, Perla, Ephemera, Libellula) nur entfernt Rambur auf höchst unnatürliche Weise Perla um es zwischen Sialis und Phryganea einzureihen, nnd stellt Libellula vor Ephemera. Bnrmeister stellt die Ephemeren vor Libellula, und schliesst mit Perla die Reihe, worin er mit Erichson übereinstimmt, nnr dass dieser Perla unmittelbar hinter Termes folgen lässt.

Uebersehen wir die für die Neuropteren mit vollkommener Verwandlung aufgestellte Folge, so zeigen sich anch hier bedeutende Differenzen, der Anschluss war schwierig, nnd wurde auf

Digitized by Google

verschiedene Weise versucht. Die verwandte Flügelbildnng von Perla und Semblis, die Art des Geäders bei Libellula und Hemerobius, das Vorhandensein eines Hinterfeldes der Hinterflügel und die Form der Mundtheile bedingten, je nachdem dieser oder jener Character bevorzugt wurde, eine verschiedene Folge der Familien. Burmeister stellt Phryganea zwischen Perla und Semblis. Erichson und Rambur lassen unmittelbar auf Ephemera die Hemerobien, Panorpen, Phryganiden folgen, während Pictet und Blanchard die Libellen zum Anschluss für Hemerobien oder Panorpa benutzen, und die beiden andern Familien darauf folgen lassen. Mit Ausnahme von Burmeister schliessen alle die Reihe mit den Phryganiden. Coniopteryx von Burmeister und Rambur zu Termes gezogen, ist von Westwood und Erichson richtiger mit den Hemerobien vereinigt worden.

Die Insekten der Urwelt fanden in Pictets Palaeontologie und Geinitz Grundriss der Versteinerungskunde eine umfassende Behandlung. Es findet sich hier zuerst alles frühere ziemlich vollständig gesammelt. Heers Werk über die Insektenfauna der Tertiairgebilde etc., ist noch nicht bis zu den Neuropteren gelangt; eine äusserst sorgfältige und meisterhafte Bearbeitung der im Preussischen Bernstein eingeschlossenen Neuropteren ist von Pictet geliefert, und wird in dem grossen Werke des Dr. Behrend mit nächstem erscheinen. Es hat diese Arbeit überraschende Resultate geliefert und namentlich bewiesen, dass kein einziges der Bernsteininsekten jetzt lebenden Arten angehört, und dass die Insektenfauna Preussens damals der heutigen aegyptischen nahe stand, obwohl sich auch amerikanische Formen darin vorfinden. Ich entnehme diese Bemerkungen theils aus der von Pictet gelieferten Uebersicht (Palaeontol. tom III.) theils aus der Durchsicht seiner Manuscripte, die mir Dr. Behrend gütigst gestattete. Die zahlreichen Abhandlungen über einzelne petrificirte Neuropteren, werden bei den betreffenden Familien eingereiht werden.

Die Biologie ist nur von Burmeister im Allgemeinen behandelt, die zahlreichen Separatarbeiten folgen bei den Familien.

Die Anatomie der ganzen Ordnung hat ebenfalls wenige Bearbeiter gefunden. Ehrenberger versuchte in seiner Inauguraldissertation (Prag 1836) eine Anatomia et Phisio-Biologia Neuropterorum herzustellen. Dies wenig bekannte Werkchen, das seines geringen Umfanges halber (21 pag.) nur auf den Namen eines Grundrisses Anspruch machen kann, enthält eine Anzahl eigener Beobachtungen. Allerdings finden sich darin neben manchem Guten auch Fehler in Menge, die namentlich darin ihren Grund haben, dass der Verfasser Verhältnisse, die nur speciellen Familien zukommen, als der ganzen Ordnung zugehörig betrachtet. Jedenfalls ist es bei späteren Arbeiten dieser Art nicht unberück-

sichtigt zu lassen. Die innere Anatomie und Phisio-Biologie enthält einiges Neue von Werth.

Sonst wäre für diesen Zweig der Wissenschaft nur noch das in Straus-Dürkheims bekanntem Werke, Burmeisters und Loews Arbeiten zu erwähnen. Die Arbeiten der beiden letztgenannten Schriftsteller sollen bei den betreffenden Familien berücksichtigt werden. Ungeachtet der Vortrefflichkeit ihrer Werke, sind leider noch bedeutende Lücken zu füllen, ehe an die Ausführung einer allgemeinen Naturgeschichte der Ordnung zu denken ist.

Zwei lepidopterologische Exkursionen auf das Riesengebirge im Juli 1847.

von

Standfuss in Schreiberhau.*)

(Fortsetzung.)

Ausser Euryale und der mehr verirrten als hier heimischen Maera ist mir eine andere Hipparchia bis jetzt auf dem Riesengebirge nicht vorgekommen; auch die von einem andern Beobachter an eben dieser Stelle bemerkte Hero (Ent. Zt. 1846, 350) sahen wir weder dieses Mal, noch sonst. Ueberhaupt habe ich bei allen meinen Exkursionen auf den Kamm aus der Abtheilung der Tagfalter nur noch Vanessa urticae, Pontia brassicae, rapae und napi als hier angesiedelte gefunden, und einen Schillerfalter traf ich einst vom Sturm an die Koppenkapelle verschlagen. So scheint Euryale aus dieser Abtheilung der einzige Alpenfalter des Riesengebirges zu sein, das also im Vergleiche mit andern, freilich bedeutenderen Gebirgen sehr arm ist. Man sehe z. B. den interessanten Bericht des Herrn Freyer über die Falter der Reinthalalp (Ent. Zt. 1843, 153), welcher nur von Hipparchien 11 Arten: Aello, Hiera, Cassiope, Pharte, Pyrrha, Oeme, Stygne, Euryale, Pronoë, Gorge und Manto als dort heimisch anführt, und den gehaltvollen des Herrn Dr. Nickerl (1845, 57. ff.), welcher der Umgebung von Heiligenblut ausser andern Seltenheiten von den genannten Hipp. nur Oeme und Stygne nicht, dafür aber noch Melampus, Nerine, Tyndarus und Satyrion traf. Bei Vergleichung des ersten Berichtes sehe ich auch, dass Herr Freyer durch Vergleichung einer Mehrzahl von Exemplaren zu seiner anfänglichen, richtigen Ansicht der Zusammengehörigkeit von Adyte Hbn. und Euryale Esp. zurückgekehrt ist.

---

*) Im Februarheft S. 47 Z. 20 v. o. lies: „über ihre Mitte" statt „über ihrer Mitte." — S. 48 Z. 12 v. u. l. „viermal" statt „einmal."

Durch die Güte des Herrn Prof. Hering habe ich in der Zeit zwischen dem Anfange und der Fortsetzung meines gegenwärtigen Berichtes 6 Stück Euryale von den Alpen gesehen. Sie nähern sich sämmtlich stark der Var. Adyte, oder sind es ganz und bestätigen meine Vermuthung, dass bei den Alpenexemplaren die Binde auf der Unterseite der Hinterflügel weit undeutlicher ist, als bei den hiesigen, oft beinahe ganz verschwindet; den früher erwähnten weisslichen Zahn zeigen auch sie gegen die Hbnrsche Figur sämmtlich. Dagegen legte mir Herr Prof. Hering ein von Herrn Herrich-Schäffer als Adyte erhaltenes Exemplar vor, das wohl eigne Art sein dürfte, aber nicht Adyte Hbn. 151, 759, 760. Es unterscheidet sich beim ersten Anblick von dem vielleicht halben Tausend Euryale, das ich schon gesehen, durch seine geringere Grösse und besonders dadurch, dass die Augenflecke in den Binden beider Flügelpaare weit mehr n a c h a u s s e n, fast in der Gränze der Binde stehen, bei Euryale mehr in der Mitte, bisweilen noch etwas nach innen zu. Hbn. Adyte aber Tab. 151 zeigt sowohl in der Grösse als in der Stellung der Augenflecke eine wahre Euryale und nicht den Falter von H.-Schäffer. Die Unterseite der Hinterflügel kommt mit Hübner's Figur mehr überein, lässt jedoch den mehrgedachten Zahn auch noch erkennen. Ist dieser Falter wirklich eigene Art, so müsste er einen neuen Namen empfangen, da Adyte nach Hübner's unverkennbarem Bilde für die besprochene Varietät von Euryale bleiben muss.

Aus der Abtheilung der Schwärmer und Spinner bot unser Fangplatz nichts. Von Spannern erbeuteten wir einige noch frische Exemplare der sehr flüchtigen Cidaria luctuata. Häufiger als hier traf ich das nette Thierchen bei Reinerz vom 3. bis 18. Juni 1847, also mehr denn einen ganzen Monat früher; nach dem 18. Juni wurde es unbrauchbar. Dort wie hier überlistete ich es noch am leichtesten in den wärmsten Mittagsstunden, wo es freiwillig kurze Strecken fliegt und sich dann wieder auf ein Blatt niederlässt. Bei trübem Wetter und im Abenddunkel setzt es sich etwa in Mannshöhe an Baumstämme und dann ist es selten möglich, sich ihm mehr als auf 6—7 Schritte zu nähern; beim geringsten Knistern, auch des leisesten Fusstrittes, flüchtet es sogleich in die Weite. Von seinem nächsten Nachbarn im System, Turbaria, wurde meinem Freunde ein Pärchen zu Theil; Larentia caesiata, in den Nadelwäldern des Gebirges alljährlich nicht selten, sass auch in dieser Höhe noch an den letzten schlanken Fichtenstämmen nicht gar weit unter der Gränze der Knieholzregion.

Einzeln unterhalb der Kochel, häufiger oberhalb derselben flog Scopula alpinalis aus dem Gestrüpp auf. Sein Flug geht am Tage nie hoch und weit, und wenn er das Blatt, woran er sich setzen will, verfehlt, fällt er wie todt auf den Boden nieder. In der Dämmerung geht er mehr in die Höhe, streift aber der nach

ihm geschwungene Hamen an ihm vorbei, dann lässt er sich auch aus der Luft auf die Erde herabfallen und liegt unbeweglich da. Zu seinem Sitzplatze wählt er gern Sonchus alpinus oder Polygonum Bistorta, vielleicht nur deswegen, weil er bei seiner Ungeschicklichkeit deren grosse Blätter noch am leichtesten trifft. Wir erbeuteten auf beiden Exkursionen zusammen über 100 Stück, worunter kaum das Drittheil Weiber, aber weder dieses Mal, noch sonst ist mir eine irgend bemerkenswerthe Varietät vorgekommen, wie sie sich auf den Alpen häufig finden soll. In einzelnen Nachzüglern fliegt der Zünsler auf dem Riesengebirge bis gegen Ende des August. — Gesellschaft leistete ihm, doch ungleich sparsamer, auch meistens schon abgeflogen, Scopula albidalis, und ganz einzeln Botys pratalis Zll, welchen letztern dagegen der Hochstein in Menge hegt.

Die ganze Abtheilung der Wickler war an unserm Fangplatze durch eine einzige Art vertreten: nur ein Paar nicht mehr frische Exemplare von Phoxopt. fluctigerana kamen uns in die Hände.

Reichere Ausbeute aber gewährten die Schaben und besonders das Genus Eudorea. Die zahlreichen mit Moosen und Flechten bedeckten Felsblöcke sind der Aufenthalt ihrer Raupen und der Ruheplatz der Falter. Häufig war Zeller's Eudorea sudetica, von welcher dieses Mal und bei der nächsten Exkursion zusammen ein Jeder von uns über ein halbes Hundert fing. An Tannengesträuch, wie es ihr Entdecker (Isis 1839, III.) angiebt, setzt sie sich nur ausnahmsweise, weit lieber an Felsen. Beide Geschlechter sind gleich zahlreich. — Mit ihr gemischt und in Verhalten wie in Flügelform ihr ähnlich zeigte sich noch eine zweite Eudorea, die sich aber durch ihre weit dunklere Farbe schon aus der Ferne unterscheidet. Da wir sogleich eine neue Art in ihr vermutheten, gingen wir ihr sehr eifrig nach, fanden sie aber selten. Ich nenne sie nach ihrem Aufenthalte Eudorea petrophila und werde ihre vollständige Beschreibung mit der einer zweiten neuen Eudorea am Schlusse meines Berichtes zusammenstellen. — Ebenfalls an einem Felsen traf ich noch ein einzelnes Stück einer dritten Eudorea-Art, das sich von der sehr ähnlichen Mercurella besonders durch sparsame gelbliche Bestäubung unterscheidet, über dessen Artrechte sich jedoch bei übrigens grosser Annäherung an Mercurella einstweilen nichts Sicheres bestimmen lässt. Auch eine Ambigualis traf mein Freund, die in den tiefer gelegenen Wäldern sich häufiger findet. Tinea Oehlmanniella, Glyphipterix variella, Elachista idaei und conturbatella zeigten sich einzeln besonders in dem mit Epilobium angustifolium durchwachsenen Himbeergebüsch; im Grase auch mehrfach eine Schabe aus dem noch sehr wenig gelichteten Genus Coleophora, ähnlich der Otidipennella, vielleicht diese selbst. —

Mit ihr gemischt, doch ungleich häufiger fanden wir Pterophorus Zedterstedtii, von welchem wir die eigenthümliche Bemerkung machten, dass er in kleinen Gesellschaften flog. Stets fanden wir etwa 8—10 Stück gemeinsam über die niedrigen Pflanzen hinhüpfend, dann auf einem grösseren Raume gar kein Stück, bis wir wieder auf eine andre Gesellschaft stiessen. Nemoralis Zll. ist sicher eigne Art und nicht Varietät zu Zetterstedtii. Zwar nicht auf dem Kamme aber zwei Tage später auf dem Hochsteine trafen wir beide Arten gemischt und ausser durch die Grösse auch durch ganz verschiedenes Verhalten sehr bestimmt von einander gesondert. Zetterstedtii ist für einen Pterophorus lebhaft, fliegt am Tage bei hellem Wetter und dann wieder schon im ersten Abenddunkel freiwillig und wird allezeit leicht aufgescheucht. Der weit seltnere Nemoralis dagegen ist das allerträgste mir bekannte Geistchen. Wir suchten es vom hellen Tage an bis zur einbrechenden vollen Finsterniss eifrig und fanden im Ganzen 8 Stück, von welchen 7 ohne sich auch nur zu regen von ihrem Sitze sich abnehmen liessen, oder bei Erschütterung desselben wie Noctuen zu Boden fielen, ein einziges nur spät Abends einen schwerfälligen Versuch zur Flucht machte. Die Pflanze, an welcher es sitzt, ist ganz ausschliesslich Senecio nemorensis, an deren Blüthen, Blätter oder Stengel es sich anhängt, während Zetterstedtii sehr verschiedene Pflanzen wählt. —

Allgemach fing nun aber der Magen an, seine Rechte geltend zu machen; es war uns im Eifer des Sammelns der Mittag längst vorübergegangen, die Töpfe voll köstlicher Milch, welche aus der nicht mehr fernen alten Baude uns entgegenwinkten, übten ihre Anziehungskraft aus. Hinauf denn zur Stärkung nach der Mühe! Die nächste Umgebung der sogenannten Bauden, d. h. Gebirgshäuser mit Viehwirthschaft, gewöhnlich 20—30 Kühen und einer Anzahl Ziegen, ist so viel als möglich von Holz und Steinen gereinigt und wird fett gedüngt. Sie heisst dann „der Garten“ und kann allerdings an Ueppigkeit der Pflanzen und Farbenpracht der Blumen mit jedem Garten sich messen. Den bei der alten schlesischen Baude bildet hauptsächlich Polygonum Bistorta, zwischen dessen Blüthen das himmelblaue Vergissmeinnicht stellenweise gar lieblich sich hervordrängt. Indem wir diesen natürlichen Garten, dessen bunte Pracht so eben unter den ersten Schlägen der Sense zu fallen begann, durchschritten, begegneten uns einige Exemplare der Wickler Gouana, Pratana, Lanceolana, im Grase dicht am Wege auch sudetana.

Im Schutze der alten Baude wurde nun gegen 3 Uhr auf weichem Rasen ein Lager aufgeschlagen; den Hunger stillte das mitgebrachte frugale Mahl, den Durst ein gar wässriger Caffee, von dem aber die Gebirgsleute 8—10 Tassen zu trinken gewohnt sind, ihn daher eben so ihren Gästen zumessen, und die um so

fettere Milch, die nach dem aromatischen Futter der Kühe duftet und schmeckt. Unbenutzt durfte die Zeit nicht bleiben, vielmehr wurden die schon ziemlich gefüllten Schachteln hervorgesucht, manches bei genauerer Ansicht beschädigt Erfundene weggeworfen, das Brauchbare eng zusammengesteckt und durch ein Paar in die Schachteln geblasene tüchtige Züge Cigarrendampf zur Ruhe gebracht.

Neue Kräfte sind gesammelt, Raum zur Aufnahme frischen Fanges geschaffen, die Sonne ist schon weit herabgestiegen, wir brechen wieder auf.

Gleich über der Baude ändert sich die Gegend. Die Felsblöcke hören auf und finden sich erst auf der Höhe des Kammes in einzelnen aufgethürmten Massen wieder, der Boden ist grösstentheils fest, aus zerbröckeltem Granit gebildet, mit spärlichem Grase bewachsen, stellenweise moorig, von einem Bächlein durchrieselt, und dann mit reicherem Pflanzenwuchse, besonders Sonchus alpinus, Veratrum Lobelianum, Polygonum Bistorta, Aconitum Napellus, Vaccinium Myrtillus, Gentiana asclepiadea bedeckt; alles Holz verkümmert und verschwindet immer mehr, die Zwergkiefer (Pinus Pumilio) nur gedeiht, und bedeckt, mit ihren biegsamen dicht an der Erde hinlaufenden Aesten rundum sich ausbreitend, bald kleinere bald grössere Flecke.

In dieser Knieholzregion tritt sogleich Psodos horridaria auf, die mir unterhalb der alten Baude noch nie vorgekommen ist, also etwa nur bis 4000 Fuss herabsteigt. Ich traf den Spanner stets, und so auch dieses Mal, in der zweiten Hälfte des Juli schon meist abgeflogen, der August, welchen Treitschke angiebt, ist also bei uns nicht seine Flugzeit. Am Tage bei heiterm Wetter schwärmt er freiwillig besonders um Blaubeere und das zarte Thierchen hat seine Lust daran, fortwährend auf- und absteigend mit dem heftigsten Sturme zu spielen, indem es sich dabei auf einer Stelle erhält, ganz ähnlich, wie manche Fische in starkströmendem Wasser: Zeugniss einer Muskelkraft und Gewandtheit, welche der bei Machaon bemerkten (cf. den Bericht der Gebrüder Speyer Isis 1846 S. 23) um nichts nachstehen dürfte. Trifft ihn bei diesem Spiele der erste Schlag des Hamens nicht, dann ist er verloren; er überlässt sich dem Treiben des Sturmes, und ehe der Verfolger zum zweiten Schlage kommt, ist Horridaria schon über alle Berge. Dieses Mal, als am Spätnachmittage, flog er schon matt und liess sich gegen Abend stillsitzend fangen; doch nur zwei gute Männchen waren unter den erbeuteten. Ein an Veratrum Lobelianum festsitzendes abgeflogenes Weibchen veranlasste meinen Freund, das Blatt zu untersuchen, und es fanden sich an die Mittelrippe angelegt einige frische Eier; in gleicher Weise fanden wir noch zwei andre Weibchen. Die Eier nahm ich in Verwahrung. Nach einem 11 Tage später genommenen Notate meines

Tagebuches zeigten sie sich zu dieser Zeit braun, blatternarbig, an zwei Seiten eingedrückt. Wenige Tage darauf kamen sie aus. Die Räupchen waren schmutzig gelblich, über den Rücken grünlich, in den Seiten zeigten sich schwarze Punkte; der grosse Kopf war wachsgelb. Sie verzehrten einen Theil der Eierschalen, sassen aber dann fest, mit dem Kopfe hin und her wackelnd. Veratrum Lobelianum nahmen sie gar nicht an, von Vaccinium Myrtillus nagten sie die Oberseite einiger Blätter etwas ab, gingen aber alle vor der ersten Häutung ein.

(Chaerophyllata ist mir auf dem Kamme noch nicht vorgekommen, sollte ihre Angabe ent. Ztg. 1846, 11, 345 vielleicht durch eine Verwechslung mit Horridaria herbeigeführt sein? — Auch Psodos alpinata besitze ich sicher vom Riesengebirge, obgleich ich sie selbst noch nicht fand. Von dem einzelnen Alpen-Exemplare meiner Sammlung unterscheiden sich die hiesigen durch viel bedeutendere Breite der gelben Binde.)

Mehr als dem Spanner gingen wir der neuen Sericoris sudetana nach. (cf. ent. Ztg. 1846, 12, 386) Der von mir 1842 (nicht 1812, wie es dort Zeile 13 v. o. durch einen Druckfehler heisst) aufgefundene Wickler flog wieder im Grase zwischen dem Knieholze nicht selten, und hat gewiss hier seinen eigentlichen Wohnsitz, wenn wir ihn auch diesmal schon etwas unterhalb der Baude an trocknen Stellen mehrfach vorfanden. Er sitzt gern an Gentiana asclepiadea. Beim Eintreten der Dunkelheit und Kühle flog er nicht mehr auf, einzelne Exemplare hatten sich zwischen die Nadeln der Zwergkiefer zur Nachtruhe gesetzt, und liessen sich von dort auf den Boden schlagen. Das Thierchen ist so zart, dass es beim Fange kaum unbeschädigt erhalten werden kann, die graugelbe Färbung geht dann durch Abstäubung in eine mehr graue über. Acht Tage später fanden wir kaum noch ein frisches Exemplar. Das Weibchen muss ausserordentlich selten sein; wir verwendeten bei beiden Exkursionen alle Mühe auf seine Auffindung, z. B. durch scharfes Auftreten auf den Boden, Aufschlagen mit dem Stocke, wodurch andre schwerfällige Weibchen zum Auffliegen gebracht werden, aber unter unsrer ganzen Beute fanden sich bei nahe an 150 ♂ nur 2 ♀. — Aus den letzten verkümmerten Sträuchen von Pinus Abies flog einzeln der als Sciaphila alticolana von Wahlbomiana getrennte Wickler, dessen Artrechte mir zweifelhaft sind. — Nur in 3 Exemplaren scheuchten wir um Pinus Pumilio eine Sericoris auf, da ich an eben der Stelle 1842 das erste Mal fand und als Olivana Var? meiner Sammlung einverleibte. Herr Mann hat sie seitdem als etwas Neues vom Wiener Schneeberge unter dem Namen Schäfferiana versendet, und Herrich-Schäffer, wenn ich nicht irre, sie bereits abgebildet.

Allmälig war es dunkel geworden und hohe Zeit, dem gastlichen Hause am Rande der Schneegruben (4500 Fuss hoch) zuzueilen. Glücklich erreichten wir es und fanden bei dem gewandten, verhältnissmässig stets sehr wohl versehenen Wirthe die gewohnte freundliche Aufnahme und gute Bewirthung. Von neuem wurde für Raum in den Schachteln gesorgt und dann die Ruhe gesucht, denn bei Zeiten sollte morgen in die kleine Schneegrube hinabgeklettert, und diese ausgebeutet werden. Die Raupe der neuen, noch unbeschriebenen Eupithecia silenata m. musste jetzt dort zu finden sein. Doch Berggeist Rübezahl, in diesem Jahre gar sehr launisch, hatte es anders beschlossen. Es gehört zu den Lichtpunkten im Wanderleben, mit grossen Plänen für den kommenden Tag eingeschlafen zu sein, von Erfüllung freudiger Hoffnungen geträumt zu haben, und beim Erwachen auf die erste Erkundigung, die natürlich nach dem Wetter geht, die Antwort zu hören: es liegt dichter Nebel! So erging es uns heute. Die Gebirgsführer, so wie die Wirthe der Bauden verheissen dann stets, es werde sich bald aufklären, aber traue ihnen ja kein Wanderer! Sie sind durchaus nicht so sichre Wetterpropheten, als gutmüthige Reisende glauben, und wären sie es, so liegt es doch in ihrem Vortheile, die Fremden mit schönen Hoffnungen hinzuhalten. Auch heute verhiessen sie baldigen Sonnenschein, um 6, dann um 9, dann um 12 Uhr sollte es sich gewiss aufhellen. Schon zu oft betrogen glaubten wirs nicht, der Nebel feuchtete (er „lässt gehen“ nennen es die Gebirgsleute), Regen spreute, fiel, strömte herab. Liess er einmal ein wenig nach, dann trieb uns die Ungeduld hinaus, wir suchten an den hölzernen Aussenwänden des Hauses und an der Felsmasse hinter demselben, Rübezahls Kanzel genannt, herum, aber auch nicht ein Insekt war zu finden. Rübezahl hielt von seiner Kanzel in heulenden Windstössen eine sehr ergreifende Leichenpredigt auf unsre ganze Exkursion. Als um 3 Uhr Nachmittags wenigstens der Regen etwas schwächer wurde, machten wir uns auf und eilten den kürzesten Weg hinab. Was gestern munter flog hielt sich heut sorgsam versteckt, nur die Eudorea Arten machten eine auffallende Ausnahme. An ihrer Flugstelle längs der Kochel flatterten sie zahlreich im leichten Regen umher, während sie gestern im Sonnenschein aufgescheucht werden mussten. Um doch keine Gelegenheit unbenutzt zu lassen, versuchten wir einige zu fangen, aber bald war die Scheere nass, und wir mussten vom Fange abstehen. Schnellen Schrittes gingen wir dem Pfarrhause zu. Als nur hier die nassen Kleider gewechselt waren und die Hausfrau für Erwärmung und Stärkung gesorgt hatte, freuten wir uns der ergiebigen Exkursion: die Beute war auch für die Mühe zweier Tage noch lohnend genug.

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenz.

Herr Professor Heer schreibt aus Zürich:

Im Sommer 1847 fing ich zwei Stücke der Melolontha vulgaris in Begattung, welche in der Fühlerbildung vollständig übereinstimmen. Das Weibchen, etwas grösser und dicker als das Männchen, hat das siebengliedrige grosse Fühlerkölbchen der Männchen bei beiden Fühlern, im Uebrigen aber die Körperform der Weibchen. Sie hingen so fest zusammen, dass sie nur schwer zu trennen waren, so dass von einer Täuschung nicht die Rede sein kann.

Cephus pygmaeus Lin. Cephus spinipes Panz.

Zu Anfang des verflossenen Sommers sassen auf den Halmen der Spelze einiger in der Nähe von Herrstein liegenden Felder Tausende der genannten Insecten und ergab es sich bei näherer Untersuchung, das Cephus pygmaeus nur Männchen und Cephus spinipes nur Weibchen waren, woraus man wohl, da mehrere hundert Exemplare untersucht wurden, annehmen darf, dass beide als Männchen und Weibchen zusammen gehören und nur eine Art ausmachen; was schon Klug in seiner Monographia Siricum Germaniae Seite 52 vermuthet.

Herrstein, den 5. Februar 1848.

Tischbein.

Der Verein hat für Briefe und Pakete innerhalb des Preuss. Staates Portofreiheit, wenn die Briefe offen unter Kreuzband gesendet werden, und die Pakete mit offener Adresse nicht über 5 Pfd. wiegen. Die Adresse für Briefe und Pakete muss lauten: „An den entomologischen Verein zu Stettin" und ausserdem noch den Beisatz führen: „Allgem. Angelegenheiten des entomologischen Vereins zu Stettin." Es wird dringend gebeten, mit grösster Genauigkeit diesen Vorschriften nachzukommen.

Druck von F. Hessenland.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Praeses } des Vereins.
A. Lincke, Bibliothekar }

In Commission bei den Buchhandlungen von E. S. Mittler in Berlin, Fr. Fleischer, und Dyk in Leipzig.

N°. 6. **9. Jahrgang.** **Juni 1848.**

Inhalt. Vereinsangelegenheiten. Kriechbaumer: Osphya aeneipennis. Suffrian: Entomologische Bemerkungen. Möschler: Beitrag zur Schmetterlingsfauna von Labrador. Dahlbom: Hymenopterologische Mittheilungen. Blauel: Lepidopterologische Mittheilungen. v. Heinemann: Ueber das Fangen und Aufspannen der Schmetterlinge. Intelligenz.

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung am 22. Juni wurden in den Verein aufgenommen:

Herr Professor Wesmael zu Brüssel,

„ Collegienrath, Ritter Karelin zu Moskau.

Für die Bibliothek sind eingegangen:

Chaudoir, Mémoire sur la famille des Carabiques. Moscou 1848.
Geschenk des Herrn Verfassers.

Redtenbacher, Fauna austriaca. Heft IV.
Geschenk des Herrn Verfassers.

Mémoires de la société royale des sciences de Liége. Tom. V. 1848.
Durch Tausch gegen die Vereinsschriften erworben.

Küster, die Käfer Europas. Heft IX. und XII.
Geschenk des Herrn Herausgebers.

M. Wesmael, Observations sur les espèces du genre Sphécode.
„ Enumeratio methodica Orthopterorum Belgii.
„ Notice sur les Chrysides de Belgique.
„ Notice sur un Ichneumon gynandromorphe.
„ Note sur les charactères des Euceros Grav.
„ Note sur l'instinct des Insectes.
„ Notice sur une nouvelle espèce de Fourmi du Mexique.
„ Notice sur les Hémérobides du Belgique.
„ Sur un cas de renversement de la jambe, compliqué de brièveté, chez un coléoptère.

M. Wesmael, Discours sur la signification de l'espèce en Zoologie.
„ Notice sur la synonymie de quelques Gorytes.
„ Monographie des Odynères de la Belgique.
„ Mantissa Ichneumonum Belgii.
„ Notice zoologique sur un Hypéroodon.
„ Monographie des Braconides de Belgique. Braconides endodontes. Aréolaires et Cyclostomes.
„ Tentamen dispositionis methodicae Ichneumonum Belgii 1844.

Geschenke des Herrn Verfassers.

Haidinger, Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien. III. 1848.

Durch Tausch gegen die Vereinsschriften erworben.

Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou. 1847. IV.

Durch Tausch gegen die Vereinsschriften erworben.

Verloren, Von den Ernährungsfunctionen bei den Insecten.

Geschenk des Herrn Verfassers.

Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. IV. 2. 1847.

Geschenk der Gesellschaft.

Kirby and Spence, An Introduction to Entomology. In 2 vol. 1843.
Spence, Address delivered at the anniversary meeting of the entomological Society of London 1848.
„ Britanien unabhängig vom Handel etc.
Stephens, A., systematic Catalogue of british Insects. 1828.
Drei Separatabdrücke aus „Gardener's Chronicle“ und „Chamber's Edingbourgh Journal“.

Geschenke des Herrn Präsidenten W. Spence.

Heer, die Insectenfauna der Tertiärgebilde von Oeningen und Radoboj. Käfer.

Geschenk des Herrn Verfassers.

Cornelius, Beiträge zur nähern Kenntniss der Palingenia longicauda Oliv.

Geschenk des Herrn Verfassers.

Angeschafft wurden:

Erichson, Archiv für Naturgeschichte, XIII., 4. 1847.
Imhoff, die Gattungen der Rüsselkäfer. Heft 15. 1848.
Oken, Isis 1848. 3.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Osphya? aeneipennis. *Kriechbaumer.*

Diagn. Dunkelbraun, glänzend seidenhaarig, Kopf theilweise, Basis der Fühler, Brustschild ganz oder an den Seiten, Ränder der Hinterleibsringe und Beine rothgelb, Spitze der Schenkel und die Tarsen dunkelbraun, Flügeldecken metallischgrün glänzend, dicht und ziemlich stark punktirt; Schenkel des ♂ verdickt.

Länge 4‴.

Von der länglich elliptischen Körperform der Dircaea laevigata.

Kopf abwärts geneigt, schmäler als der Brustschild, rundlich, vor und hinter den Augen ziemlich stark verengt (diese daher ziemlich hervortretend), dicht punktirt, Scheitel und oberer Theil der Stirne (♂) oder nur der Scheitel (♀), sowie die Wangen und die Kehle dunkelbraun, Stirne ungleich mit einigen undeutlichen Eindrücken. Augen ziemlich gross, halbmondförmig, schwarz. — Mund ziemlich breit und besonders beim ♂ ziemlich stark vorgezogen. Oberlippe quer viereckig, vorne abgestutzt mit stumpfen Ecken. Oberkiefer gekrümmt, spitz, am Ende braun. Taster beilförmig; Kiefertaster gross, 4gliedrig, erstes Glied klein, das zweite und dritte verkehrt kegelförmig, dieses halb so lang als jenes, das vierte das grösste, schmal beilförmig, mit dem vorhergehenden wie ein Messer mit dem Hefte verbunden, unten mit einer Längsfurche versehen; die Lippentaster kleiner (dreigliedrig?) von gleicher Form wie die vorhergehenden. Unterlippe kurz, am Grunde halbkreisförmig, am Ende abgestutzt. — Fühler in dem Ausschnitt der Augen eingefügt, 11 gliedrig, fadenförmig, beim ♂ etwas mehr als beim ♀ über die Mitte der Flügeldecken hinausreichend; das erste Glied verkehrt kegelig, etwas verdickt, gebogen, das zweite um die Hälfte kleiner, die übrigen an Länge ziemlich gleich, walzenförmig, die bis zum fünften an der Spitze etwas verdickt, dann mehr in die Spindelform übergehend, das letzte am Ende plötzlich und stark zugespitzt; die drei ersten Glieder roth, die übrigen (beim ♂ auch die Spitze des dritten) dunkelbraun.

Brustschild quer viereckig, beim ♂ nicht viel, beim ♀ bedeutend kürzer als breit, vorn gerade, hinten in einem weiten, in der Mitte eingedrückten, Bogen abgestutzt, an den Seiten abgerundet mit stumpfen Ecken, oben ringsum gerandet, der Vorderrand jedoch etwas schwächer als die Basis und Seiten, dicht punktirt, etwas uneben, auf der Mitte mit einem seichten länglichen und an der Basis mit zwei entfernt stehenden punktför-

migen Grübchen, beim ♂ dunkelbraun mit nicht ganz an die Basis reichendem, rothgelbem Seitenrande, vor dessen Mitte das dunkelbranne Mittelfeld buchtig hineinragt, beim ♀ rothgelb, doch auch hier die Seiten etwas heller, und der schmale umgeschlagene Vorderrand in der Mitte dunkelbraun.

Mittel- und Hinterbrust schwarz, glänzend. Schildchen halboval, fein punktirt, glänzend, schwarzbraun.

Flügeldecken verlängert, etwas breiter als der Brustschild, von oben gesehen ziemlich parallel, der Seitenrand aber beim ♂ ziemlich stark, beim ♀ kaum merklich bogenförmig ausgeschnitten, an der Spitze einzeln abgerundet, aussen etwas mehr als innen, beim ♂ fast der ganzen Länge nach, beim ♀ im letzten Drittheil klaffend, an den Seiten fein gerandet, oben ziemlich flach, dicht und stark punktirt, vor der Spitze neben der Nath unregelmässig eingedrückt, grün - erzfarben - glänzend, mit einem Stich in's Kupferrothe oder goldgelbe, mit einigen blauen oder purpurrothen (vielleicht nicht normalen) unregelmässigen Flecken, die beim ♂ in etwas grösserer Anzahl vorhanden sind, als beim ♀; mit ziemlich langen, silberglänzenden Seidenhaaren, besonders neben den Nath- und den Seitenrändern besetzt.

Flügel schwärzlich grau.

Hinterleib halbelliptisch, beim ♂ schmäler als beim ♀, aus 5 Ringen bestehend, diese beim ♂ pechbraun mit rothem, beim ♀ braunroth mit gelbrothem Rande, der in der Mitte sich etwas bogenförmig erweitert.

Beine mässig lang, rothgelb, die Spitze der Schenkel, beim ♂ auch die Spitze der Schienen dunkelbraun, glänzend, die Tarsen schwarz, fast glanzlos; die 4 vorderen Tarsen 5-, die 2 hintern 4gliedrig, das vorletzte Glied bis zum Grunde gespalten und das letzte darin aufnehmend, das erste Glied der Hintertarsen so lang als die übrigen; beim ♂ sind die Beine viel kräftiger, namentlich die Hinterschenkel stark keulenförmig angeschwollen, die mittleren Schienen springen innen zuerst in einer stumpfen Ecke vor und sind dann etwas bogenförmig ausgeschnitten; die Vordertarsen sind etwas breiter, die Hintertarsen etwas länger als beim ♀.

Das ♀ fand ich den 23. Mai 1846 bei Chur am Fussweg durch den Wald an der Halde von St. Luzi auf einer jungen Lonicera xylosteum sitzend; ein ♂ (das mitfolgende) den 29. Mai 1847 nicht weit vom vorigen Platze an einer mit Haidekraut (Er. carnea) bewachsenen Stelle im Grase, das noch von Thau befeuchtet war; ein zweites ♂ den 23. Mai 1848 meine Frau an einer Bretterwand am Wege nicht weit von den vorigen Plätzen. Die systematische Stellung dieses Thierchens betreffend gehört dasselbe jedenfalls zu den Heteromeren, und soweit ich

die einzelnen Theile ohne zerstörende Eingriffe wahrnehmen kann, muss ich es nach Vergleichung der Redtenbacherschen Tabellen zunächst an Osphya anreihen. Diese Gattung wird von Schmidt (s. Linnaea entomol. I. p. 12) zu den Securipalpen, von Redtenbacher (s. Fauna austr. p. 621.) zu den Oedemeriden gerechnet. Obwohl der stark abwärts geneigte Kopf, die beil- oder vielmehr messerförmigen Taster, der mit den Flügeldecken fast gleichbreite Halsschild und die verborgenen mit keinen freiliegenden äusseren Anhängen versehenen Genitalien des ♂, welche Merkmale Schmidt als die unterscheidenden angiebt, die Art mit den Sacuripalpen zu vereinigen scheinen, so sind doch noch mehrere Merkmale da, welche sie zu den Oedemeriden verweisen. Zu diesen rechne ich:

1) die langen fadenförmigen Fühler;
2) den nach unten vorgezogenen Mund;
3) die auffallenden Geschlechtsunterschiede, besonders die schmäleren Flügeldecken, verdickten Schenkel und bogenförmig ausgeschnittenen Mittelschienen des ♂;
4) das tief zweilappige vorletzte Tarsenglied,
5) das Vorkommen des Thieres auf krautartigen Pflanzen und die trägen Bewegungen desselben; doch könnte ersteres zufällig sein, und letzteres davon herkommen, dass ich es einmal im Schatten, einmal Morgens von Thau befeuchtet antraf.

Unter den Securipalpen steht die Gattung Phrygonophilus unserm Thiere wohl am nächsten. Die Osphya praeusta kenne ich aus eigener Ansicht nicht; die Klauen meiner Art erscheinen mir unter meiner einfachen Lupe nicht deutlich genug, um sie beschreiben zu können.

Diese Andeutungen mögen genügen, bis durch die nähere Kenntniss der Mundtheile und der Lebensweise dieses Thieres dessen systematische Stellung mit Sicherheit ermittelt wird, wobei dann auch die Frage entschieden wird, ob es eine eigene Gattung bilden, oder mit einer andern vereinigt werden kann.

Entomologische Bemerkungen.

(Vergl. Ent. Zeitung 1848. No. 4.)

17. Seitdem der erste Band unserer Linnaea entomologica im Druck erschienen ist, haben sich mir mancherlei Nachträge zu der darin enthaltenen Monographie der Europäischen Oedemeriden von Dr. W. Schmidt dargeboten, und ich veröffentliche dieselben mit dem Wunsche, dass sie dazu beitragen mögen, die Aufmerksamkeit der Beobachter bei dieser lange vernachlässigten Familie festzuhalten, und dadurch zur Aufklärung so mancher

hier noch vorhandenen Zweifel ähnliche genaue Beobachtungen und Untersuchungen herbeizuführen, wie uns deren bereits im vierten Hefte von L. Redtenbachers verdienstlicher Fauna austriaca S. 622 ss. gegeben worden sind.

Zu Linnaea ent. I. S. 19 n. 1. Calopus serraticornis Lin. setze man hinzu: Redtenb. F. austr. 627. Die in der Verbreitung dieser Art zwischen den Fundorten in Pommern und Curland vorhandene Lücke ist jetzt ausgefüllt durch die Entdeckung desselben in Preussen (in der Umgegend von Braunsberg und Lyk), nach v. Siebold Käf. Preuss. S. 41.

S. 26 n. 1. Ditylus laevis Fabr. auch in Oestreich, nach Redtnb. l. c. 628. Als Synonym gehören dazu: Ditylus helopioides Fischer Ent. Ross. I. 31 n. 1. nebst den Abbildnngen auf dem Titelblatt und Tab. V. Fig. I., ferner Mimetes unicolor Eschscholz in Germars Mag. IV. 400 n. 19.

Die zweite von Fischer a. a. O. (33 n. 2) beschriebene und (Tab. V. Fig. 2) abgebildete Art (Ditylus rufus Fischer) hat ganz das Ansehn einer Anoncodes aus der ersten Familie, und ist wahrscheinlich gar nicht einmal specifisch von A. ustulata ♀ (melanura Fab.) verschieden. Die Beschreibung wenigstens zeigt gar keine Abweichung, als einen schwarzen Hinterrand des Halsschildes (Thorax — — articulatione postica scutelloque nigris), und diese Angabe lässt sich leicht auf den unter das Halsschild geschobenen Rand des Vorderrückens beziehen, der bei etwas abstehendem Halsschilde zum Vorschein kommt, und allerdings eine schwärzliche oder bräunliche Färbnng zeigt. Auch Gebler in Ledeb. Reise etc. II. 2. pag. 132. n. 5 spricht sich dahin aus, dass Dit. rufus Fischer zu Anonc. melanura Fab. zu ziehen sei.

S. 29 n. 1. Nacerdes melanura Lin. add. Anoncodes melanura Redtenb. l. c. 623 und nach diesem Autor auch in Oestreich einheimisch. Der Vereinigung dieser beiden Gattungen werde ich jedoch nicht beitreten.

S. 36 n. 1. Xanthochroa carniolica Gistl wurde von Dr. Rosenhauer auch in Tyrol gesammelt und unter dem Namen Dryops signaticollis versandt.

S. 40 n. 1. Asclera sanguinicollis Fab. ändert ab: *β*. Fühler und Taster einfarbig schwarz. Ein einzelnes, übrigens keine weiteren Unterschiede darbietendes ♀ aus Sicilien von Grohmann, welcher mir auch sicilianische Exemplare der Grundform mittheilte.

S. 43 n. 2. Asclera haemorrhoidalis Schdt. wurde auch von Herrn Zeller auf Sicilien gesammelt.

ibid. n. 3. Ascl. coerulea Linn. Durch die Gefälligkeit des Herrn Grafen Rantzau habe ich Gelegenheit gehabt, die Originalexemplare der bis jetzt zweifelhaft gebliebenen Necydalis seladonia Fab. (Ent. Syst. II. 352. 8. Syst. Eleuth. II. 370. 10)

aus Fabricius Sammlung vergleichen zu können. Es sind deren drei vorhanden. Das erste auf dem Zettel befindliche ist Anoncodes azurea Meg. Schdt. ♂, das zweite gehört zu Asclera coerulea Linn., das dritte wieder zu Anonc. azurea. Die Beschreibung in der Ent. Syst. a. a. O. verlangt auf jeder Flügeldecke drei erhöhte Längslinien, giebt ausserdem die Grösse bestimmt an („Paullo minor N. virescente"), und dies Alles, so wie der in beiden Werken ausschliesslich genannte Fundort: Kiel, passt nur auf das 2te Exemplar, so dass künftig N. seladonia F. als Synonym zu Asc. coerulea L. zu bringen sein wird.

S. 47 n. 1. Dryops femorata Fab. Nach Redtenbacher Faun. Austr. 627 auch bei Steier in Oestreich auf blühenden Linden gefunden.

S. 56 n. 4. Oedemera brevicollis Schdt. von Grohmann zahlreich auf Sicilien gesammelt und als Oed. simplex verschickt.

S. 57 n. 5. Oed. flavimana Hoffmsgg. Schdt., auch bei Carthagena in Südspanien, von wo aus Handschuch den Käfer mitbrachte.

S. 66 n. 10. Oed. melanopyga Kze. Das Thierchen scheint sehr zerbrechlicher Natur zu sein, wenigstens sind alle mir seitdem von Grohmann zugegangenen Stücke mehr oder minder beschädigt, und ich vermag daher nach ihnen die von Dr. Schmidt gegebene Beschreibung nur theilweise zu vervollständigen. Die Taster sind blassgelb mit dunkler Spitze, die Fühler von etwas mehr als halber Körperlänge, das zweite Glied ins Pechbraune fallend. Der schwarzblaue Saum der Deckschilde umfasst die Schulterecken nicht. Uebrigens ist die Oed. sicula des Dejean'schen Catalogs von der vorliegenden Art nicht verschieden.

S. 61 n. 11. Oed. lateralis Eschsch. Nachzutragen ist hier Gebl. in Ledeb. Reis. II. 2. S. 131. n. 3.

S. 80 n. 19. Oed. croceicollis Sahlb. Auch am Jasper See bei Danzig von Siebold (Kaef. Pr. p. 41.), in der Nähe von Wien an Wassergräben von Redtenbacher (Fauna Austr. 626), und in Holstein von Boie (Ent. Zeit. 1846. S. 294 Anmer.) an nassen Orten auf Carex sowohl am Ufer von Landseen, als am Seeufer gefunden. Dahl scheint nach dem Namen, unter dem er die Art versandt, ähnliche Erfahrungen gemacht zu haben, und aus dem Allen hervorzugehen, dass die Larve keine Holzlarve ist, sondern in oder auf Pflanzen lebt, die auf feuchtem Boden wachsen.

Bei einem einzelnen ♀, welches Herr Dohrn vor Kurzem aus Siebenbürgen erhielt, ist das ganze fünfte Bauchsegment hellgelbroth, und gleiche Färbung zeigt das Pygidium, auf dessen Mitte nur ein metallisch-grünlicher, sich bis zur Spitze fortsetzender Längsschatten bemerklich macht. Uebrigens zeigt das Stück

nirgends ein vorwaltendes Roth; die Fühler haben diese Farbe nur auf der Unterseite, und an Mittel- und Hinterbeinen sind die Schienen nnd Tarsen einfarbig schwarzblau, während mir ♂ der gewöhnlichen Form vorliegen, bei denen ausser den Mittelschienen auch noch die Mittel- und Hintertarsen rothgelb sind. Weibchen der Normalform kann ich augenblicklich nicht vergleichen: es wäre daher wol möglich, dass der Siebenbürgische Käfer bei weiterer Vergleichung sich als eigene Art auswiese.

S. 83 n. 21. Oed. flavipes Fab. Die Spitze der Deckschilde ist stets stärker glänzend, ins Messinggelbe fallend, und dadurch der gelben Deckschildspitze der Oed. barbara entsprechend.

S. 88 n. 1. Stenaxis annulata Grm. Auch bei Volpersdorf in Oberschlesien von Herrn Zebe gefunden.

S. 94 n. 1. Anoncodes adusta Pz. Den Citaten ist beizufügen: Redtenb. Faun. Austr. 623. Nach diesem Autor haben die Vorderschienen der ♂ an der Spitze zwei Dornen, was ich in Ermangelung männlicher Exemplare nicht nochmals untersuchen kann. Zwei in der Färbung durchaus mit Nec. adusta Pz. übereinstimmende ♀ und ein ♀ der Nec. collaris Pz. die ich vor mir habe, stimmen, wie auch Dr. Schmidt behauptet, in allen Theilen, die einzige Farbe abgerechnet, so genau überein, dass ich sie nicht von einander trennen kann, wenn ich gleich das von Dr. Redtenbacher beobachtete lokale Vorkommen des einen und des andern Thiers nicht zu erklären vermag. Da indess Nec. collaris bei Wien häufig sein soll, so dürfte es den dortigen Entomologen nicht schwer werden, den Käfer in Paarung anzutreffen und dadurch das wahre, von Dr. Schmidt nur aus der Analogie der verwandten Arten abgeleitete Verhältniss beider Käfer zu ermitteln.

S. 116 n. 8. An. viridipes Meg. Auch in Preussen bei Danzig nach v. Siebold Käf. Preuss. pag. 41.

S. 118 n. 9. An. amoena Schdt. Hierzu gehört noch Oedemera dispar Léon Dufour in den Annales de la Soc. Ent. de Fr. X. pag. 8., und eben daselbst sind auch die früheren Stände dieses Thiers (pag. 5—8) beschrieben und Tab. I. 1. fig. 1—9 abgebildet. Der Verf. begeht jedoch den doppelten Irrthum, das ♂ für die Nec. seladonia Fab., und das ♀ für die Nec. ruficollis Fab. zu erklären, und seine angebliche Berichtigung früherer Irrthümer bei andern Entomologen ist daher werth- und bedentungslos. Selbst der dem Thiere von ihm gegebene Name kann, wenn er gleich vor der Benennung An. amoena die Priorität voraus hat, nicht beibehalten werden, weil in derselben Gattung bereits eine Nec. dispar Meg. (= rufiventris Scop. ♀) und ausserdem noch eine An. dispar St. (= An. viridipes Meg.) vorhanden ist. Die Larven fand Herr Dufor in faulendem Eichenholz.

S. 125 n. 1. Chrysanthia viridissima L. Aendert ab ♂. Taster und Fühler einfarbig schwarz; Beine einfarbig grün.

Ein einzelnes Stück aus Brussa in Kleinasien in Herrn Dohrns Sammlung, übrigens mit der Stammform durch mannigfache Uebergänge verbunden.

S. 133. Probosca Ziegl. Eine dritte Art dieser schönen Gattung ist von Herrn Handschuch bei Carthagena in Spanien aufgefunden worden, und hinter P. incana einzuschalten, als:

3. P. plumbea m. plumbeo-coerulea griseo-pubescens punctata, abdominis apice testaceo, antennarum articulo ultimo emarginato fusco.

♂ antennis longioribus, thorace angustiore postice costricto.

♀ ant. brevioribus, thorace postice parum angustato.

Von der Länge der P. viridana, und derselben im Habitus überhaupt nahe verwandt, etwas flacher gewölbt, und von beiden vorhergehenden augenblicklich durch den eigenthümlichen Bau des letzten Fühlergliedes zu unterscheiden. Die Farbe ein ins bläuliche fallendes Bleigrau, welches durch die greise Behaarung nur schwach metallisch durchschimmert, nur die Spitze des Hinterleibes ist gelblich; eine ähnliche nur dunklere Färbung zeigt das Endglied der Fühler, und zuweilen auch die innere Seite der Vorderschienen. Die oben dünnere, auf der Unterseite und an den Beinen dichtere, mehr seidenartig glänzende Behaarung ist auf dem Halsschilde seitwärts, auf den Deckschilden und dem Hinterleibe hinterwärts angedrückt, lässt aber überall die, besonders auf jenem deutliche Punktirung ohne Schwierigkeit erkennen. Der Kopf ist flach, etwas glänzend; die Maxillartaster treten lang hervor, und ihr Endglied ist bei dem ♂ breiter mit stark winkliger, bei dem ♀ etwas kürzer, schmaler, mit abgerundeter innerer Ecke. Die Augen länglich, auf der Innenseite oberhalb der Fühler mit einer kurzen, seichten Ausrandung. Die Fühler des ♂ von mehr als halber Körperlänge, bei gleich grossen ♀ besonders durch Verkürzung der äussern Glieder kürzer, das dritte Glied länger als das erste, und mehr wie doppelt länger als das zweite, die folgenden allmählig und vom achten an schneller abnehmend, so dass das zehnte nur wenig länger ist als das zweite; das Endglied wieder länger, dem achten gleich, auf der Aussenseite mit einem, die obere Hälfte dieses Gliedes auf die halbe Dicke verschmälernden Ausschnitte, der hier den Anschein eines noch vorhandenen zwölften Gliedes hervorruft, ohne dass jedoch ein solches wirklich vorhanden wäre. Das Halsschild vorn breiter als der Kopf mit den Augen, hinter den Vorderecken noch mehr im Bogen verbreitert, und bei dem ♂ hinterwärts durch eine deutliche Einschnürung, bei dem ♀ mehr geradlinig verengt, bei letztern ausserdem etwas breiter und kürzer, aber doch noch um die Hälfte länger als breit; flach gewölbt, jederseits vor der Mitte mit einem seichten, bei dem ♀ noch schwächern Quereindruck, und ein ähnlicher dritter, mit einem eingestochenen Grüb-

chen an dem Schildchen zeigt sich längs dem stark aufgeworfenen Hinterrande. Das Schildchen breit dreieckig, hinten abgerundet, dicht weisslich behaart. Die Deckschilde etwa dreimal länger als das Halsschild, breit und flach gewölbt, mit stumpfen Schultern und abgerundeter Spitze; die beiden Nerven schwach und sich schon vor der Spitze verlierend. Unterseite und Beine dicht greis seidenhaarig; der erste Hinterleibsring kurz, der zweite fast 2½ mal länger, die drei folgenden etwas kürzer und von gleicher Länge. Der Hinterleib bei beiden Geschlechtern walzenförmig, mit abgerundeter, gelblicher Spitze des letzten Segments. Die Beine bis auf einen kurzen unscheinbaren Zahnansatz an den Krallen normal, die Schiendornen gelblich.

S. 135 n. 1. **Chitona variegata** Grm. Nach Dr. Schaum (Ent. Zeit. 1847 S. 56) gehört hierher die Leptura connexa der Fabrizius'schen Sammlung (Suppl. 153. 47. Syst. Eleuth. II. 364. 60) und die an ersterm Orte gegebene Beschreibung enthält auch nichts dem Widersprechendes, wenn man nur den Thorax cylindricus und die Elytra laevia nicht zu wörtlich nehmen will. Fabricius Käfer stammte von Tanger.

Auch diese Gattung ist von Herrn Handschuch mit einer neuen, von ihm bei Carthagena in Spanien entdeckten Art bereichert worden, welche S. 137 unten eingeschaltet werden muss, als:

2. **Ch. strigilata** m. fusco-aenea pubescens, elytris sutura nervisque griseis, antennarum femorumque basi tibiisque rufis.

♂ abdomine cylindrico, segmento quinto apice triangulariter exciso

♀ abdomine carinato, segmento quinto apice acuminato.

In Bau und Färbung der Ch. variegata ungemein nahe verwandt, aber auch ausser der verschiedenen Zeichnung durch die äussern Geschlechtsmerkmale von derselben abweichend. Die Grundfarbe ist, wie bei jener, ein dunkles, besonders auf den dunkleren Stellen der Oberseite ins metallische fallende Schwarzbraun, mit einer feinen, auf dem Halsschilde seitwärts, auf den Deckschilden hinterwärts angedrückten Behaarung, die Seitengrübchen des Halsschildes mit wirtelförmig gestellten weisslichen Härchen besetzt. Aehnliche Härchen bedecken den Hinterrand des Halsschilds, ferner Schildchen, Nath, auch, doch mehr ins Greise fallend, die Nerven der Deckschilde, und bilden jederseits ausserhalb des äussern Nerven noch eine dritte, aber wegen der zwischen ihr und dem Seitenrande sich mehrenden greisen Härchen schwächer hervortretende Längslinie. Die Behaarung der Unterseite ist auf der Brust lang und ziemlich dicht, auf dem Hinterleibe sparsamer und kürzer, so dass hier der metallische Grund überall durchschimmert. Die Taster sind bis auf das dunklere Endglied gelbbraun, die drei bis vier untern Fühlerglieder, die Beine bis auf die untere Hälfte der Schenkel und die Schienenspitzen gelb-

roth, die Fussglieder rauchbraun mit helleren Wurzeln. Der Kopf mit den Augen schmaler als der vordere Theil des Halsschildes, sehr fein punktirt: das Endglied der Maxillartaster des ♂ bei Stücken von gleicher Grösse um die Hälfte länger als des ♀; die Fühler von etwas mehr als halber Körperlänge, schlank und dünn, die 4 letzten Glieder gleich lang, bei dem einzigen mir vorliegenden ♂ gelbbraun. Das Halsschild doppelt länger als breit, vorn durch den hinter den Vorderecken beulig erweiterten Seitenrand sehr verbreitert, den Hinterkopf bis zu den Augen verdeckend; der Vorder- und Hinterrand etwas aufgeworfen, die Mitte mit seichter, sich hinten zu einem dreieckigen Eindrucke erweiternder Längsrinne, und an jeder Seite hinter der Beule ein länglicher, den Haarfleck tragender Schrägeindruck, beide durch einen sich über die Mitte sattelförmig hinziehenden Quereindruck verbunden. Das Schildchen fast quadratisch, mit abgerundetem Hinterrande. Die Deckschilde an der Wurzel fast doppelt breiter als der Hinterrand des Halsschilds, viermal länger als letzteres, flach halbwalzenförmig und hinterwärts verschmälert, an der Spitze abgerundet, der äussere Rückennerv fast bis zur Spitze auslaufend. Der Hinterleib des ♂ flach walzenförmig, die beiden ersten Segmente gross, die drei folgenden allmählig kleiner, das letzte auf der Mitte schwach gekielt und bis zum vierten Theil seiner Länge dreieckig ausgeschnitten, mit stumpfen Seitenlappen. Der Hinterleib des ♀ flach, mit einer über alle Segmente hinwegsetzenden, bei einzelnen Stücken unterbrochenen, zuweilen nur auf dem lezten Segmente deutlichen Kiellinie, die am Hinterrande des zweiten Segments einen mehr oder weniger deutlichen dreieckigen Ausschnitt bildet; das letzte Segment hinten in eine kurze, den Kiel gleichsam verlängernde Spitze ausgezogen.

S. 144 n. 2. Mycterus umbellatarum Fab. In der Beschreibung dieser Art ist durch ein Versehen die Farbe der Beine ausgefallen. Sie sind bald einfarbig schwarz mit greiser Behaarung, bald Schienen und Tarsen gelb oder gelbbraun. Die letzte Varietät bildet den, übrigens nicht verschiedenen M. tibialis Parreyss, der mit der Hauptform durch mannigfache Uebergänge verbnnden wird. Die ♂ unterscheiden sich ausser der Farbe der Fühler noch durch deren schwach sägenförmige Gestalt, durch die geringere Grösse, durch den nach vorne schmalern, zugespitzten Körper und die mehr ins Weissgraue fallende Behaarung der Oberseite. Den Europäischen Fundorten sind noch Sicilien (Grohmann!) und der Caucasns (Chaudoir!, mitgetheilt von Herrn Hochhuth) hinzuzufügen.

(Fortsetzung folgt.)

Beitrag zur Schmetterlingsfauna von Labrador

von

Heinrich Benno Möschler.

Einer Anzahl neuer Tagfalter, die man in letzterer Zeit als Europäer aufstellte, giebt man die nördlichsten Gegenden Europas als Vaterland. Auffallend ist es, dass diejenigen Männer, die diese Gegenden wirklich bereisten, jene Schmetterlinge nicht gefunden haben. Wenn daraus auch noch nicht der sichere Schluss zu ziehen ist, dass sie dort nicht vorkommen, so ist es doch sehr erlaubt, ihr Vorkommen zu bezweifeln; denn Tagvögel entziehen sich dem Blicke des Beobachters so wenig, werden auch von Nichtlepidopterologen so eifrig gesammelt, dass sie nicht wohl so lange in ihrer Heimath verborgen bleiben können. Sieht man nun noch dazu diese präsumirten Europäer in solcher Menge erscheinen, dass jede einigermassen ansehnliche Sammlung damit begabt wird, so liegt der Gedanke an Einschwärzung nahe. Meine Auskunft trägt vielleicht etwas bei zur Aufhellung dieses Gegenstandes, der für die kaufenden Sammler nicht gleichgültig ist. Vor mehreren Jahren erhielt ich von einem der sich in Labrador befindenden Missionäre eine ansehnliche Sendung dortiger Schmetterlinge; es sind zum Theil solche, die eben als Seltenheit gelten, und für deren Vaterland Lappland, Finnmarken, Island etc. ausgegeben wird, und von denen manche in Labrador häufig sein müssen. Es sind im Ganzen 12 Papilioniden, 1 Bombycide und 4 Noctuen, und zwar folgende:

1) Arg. Aphirape scheint in Labrador ziemlich selten zu sein; Zetterstedt fand diese in vielen Gegenden Europas einheimische Art wirklich in Lappland.

2) Arg. Ossianus Herbst. — Ob Ossianus eine eigene Species sei, wage ich nicht zu behaupten, glaube im Gegentheil, dass er mit Aphirape identisch ist. Die Exemplare, die ich mit Aphirape vergleichen konnte, unterscheiden sich nur durch folgende Merkmale: a) Oss. ist grösser, b) plumper gebaut, c) in der Färbung der Ober- und Unterseite nicht so schön, sondern matter, d) die schwarze Zeichnung der Oberseite ist stärker. — Da die Zeichnung bis aufs Geringste dieselbe ist, so scheint er mir höchstens Varietät zu sein. Ich glaube eher, dass ein Verhältniss stattfindet, wie bei Van. urticae, Jo, Argynn. Niobe, die ich sehr gross und wieder um $\frac{1}{3}$ kleiner besitze, und die überhaupt sehr in der Grösse abweichen, ohne dass es jemand einfiele, verschiedene Arten zu bilden.*)

*) Anm. der Redaction. Die wahre Arg. Ossianus von Boisduval als vorkommend in Lappland und Norwegen aufgeführt, von Zetter-

3. Arg. Chariclea wenige Stücke, daher wohl selten; sie ist übrigens eine sichere Lappländerin.
4. Arg. Frigga 2 Exemplare.
5. Arg. Freya scheint nicht selten zu sein, die Stücke ändern in der Färbung ab, so dass manche schön braun, andere schmutzig gelbbraun sind.
6. Arg. polaris selten, hat auf der Oberseite mit Freya Aehnlichkeit, doch ist die Grundfarbe ein düsteres Braungelb, — von Zetterstedt nur auf Boisduvals Zeugniss als lappländisch aufgenommen.
7. Hipp. Norna selten.
8. Hipp. Bore häufig; ich erhielt gegen 100 Exemplare, unter denen sich keine erheblichen Varietäten funden.
9. Hipp. Bootes selten, leicht mit Bore zu verwechseln — bei Boisduval als Europäer aufgeführt, von Zetterstedt nicht gefunden; doch möchte sie wohl an dem weissen Meer und dem Eismeer vorkommen.
10. Col. Nastes selten, der Phicomone nahe, doch weit kleiner, dunkler gefärbt und in der Zeichnung der Ober- und Unterseite verschieden — nach Duponchel in Sibirien und am Nordcap, von Zetterstedt nicht einmal als Lappländerin erwähnt.
11. Col. Pelidne häufig, ich erhielt gegen 100 Stück, darunter kaum 10 ♀ — ist der Col. Palaeno ähnlich, aber um die Hälfte kleiner und auf der Unterseite verschieden; auch Flügelbau und Färbung weichen ab. Nach Boisduval lebt die Art in Island und Sibirien.
12. Hesp. Tessellum? selten; ich glaube diesen Falter für die Ochsenh. H. tessellum halten zu dürfen.
13. Euprepia – spec. Ich weiss von diesem Spinner, den ich übrigens nur nach einem gut erhaltenen Exemplare kenne, noch nicht den Namen und füge daher hier dessen Beschreibung bei.

„Etwas kleiner als Eupr. maculosa, von der Gestalt der E. pudica. Rücken schwarz mit zwei gelben Längsstreifen. Leib schwarz, an den Seiten hellgelb gefärbt mit schwarzen Punkten; After-Büschchen gelb, in der Mitte schwarz. Die Vorderflügel sind hellgelb mit vielen eckigen, schwarzen

---

stedt in Lappland nicht angetroffen, ist von Arg. Aphirape specifisch verschieden, aber nicht durch die von Herrn Möschler angegebenen Merkmale, sondern durch dunklere Unterseite der Hinterflügel, grössern Silberglanz der Flecke, grössere Nähe der schwarzen Winkelstriche am Hinterrande etc., so dass uns Herr Möschler nicht die wahre Arg. Ossianus vor sich gehabt zu haben scheint, sondern blosse Exempl. der Aphirape. Ossianus kommt übrigens wirklich in Labrador vor, und von da aus mögen wohl alle Sammlungen damit versorgt worden sein.

Flecken, die fast wie bei Pudica stehen; nur ist der Vorderrand ganz schwarz, und in der Flügelmitte sieht man zwei Querstriche weniger als bei Pudica. Hinterflügel aschgrau, von der Farbe der Eupr. mendica ♂, gegen die Mitte mit hellern, undeutlichern Schattirungen. Saum aller Flügel weissgelb. Die Unterseite gleicht der Oberseite; nur sind die Zeichnungen verwischter. Dem Habitus nach gehört diese Art zu Eupr. fasciata, pudica etc.; sollte es wohl Eupr. thulea Dalm. sein, die in Lappland wohnt?*) Für den Fall dass sie neu sein sollte, schlage ich den Namen Eupr. gelida vor.

14. Noct. gothica. Zwei Exemplare, die mit der Gothica, wie sie gewöhnlich vorkommt, übereinstimmen; ich glaube daher, dass sie einerlei Art sind.

15. Anarta cordigera. 4 Ex., mit der gewöhnlichen Eule übereinstimmend.

16. u. 17. Zwei Arten aus dem Genus Anarta, deren Namen mir jedoch unbekannt sind. Diese sowohl, wie das, was ich wieder aus jenen Gegenden erhalten werde, gedenke ich später in der entomol. Zeitung bekannt zu machen.

Herrnhut, im Februar.

Hymenopterologische Mittheilungen

bei der Zusammenkunft der skandinavischen Naturforscher in Christiania im Julius 1844

von

Dr. A. G. Dahlbom.

Aus den Forhandlinger ved de skandinaviske Naturforskeres fjerde Möde, i Christiania d. 11 18. *Juli* 1844, *Christiania*, 1847 *übersetzt*

von

Dr. F. C. H. Creplin.

1.

Angabe der Sphex-artigen Hymenopteren, von denen man entweder gewiss weiss, oder zu glauben Ursache hat, dass sie ihre Wohnungen im Sande, in der Erde oder in Holz anlegen — oder ein Schmarotzerleben bei anderen Insekten führen.

---

*) Amerk. d. Redaction. Eupr. thulea hat zufolge der Zetterstedtschen Diagnose (Ins. lappon. S. 929): „alaa posticas rubras basi fasciaque intramarginali nigris", wonach sie von der Möschlerschen Art verschieden sein muss.

Da nicht allein die Mühe beim Einsammeln der Insecten, sondern auch, und hauptsächlich, die Beobachtungen, welche man über ihr Betragen in der Natur anstellen will, bedeutend erleichtert werden, wenn man zum Voraus weiss, in welcher Art von Localen sie zu suchen sind, so habe ich geglaubt, eine Angabe derjenigen Sphexartigen Hymenopteren machen zu dürfen, deren Aufenthaltsweise ich theils aus eigener, theils aus anderer Entomologen Erfahrung kennen gelernt habe.

A. Die Sphexartigen Hymenopteren, welche ihre Wohnung im Sande oder auch in der Erde anlegen, sind:

Arten der Gattungen Miscus, Ammophila, Psammophila, Sphex, Enodia, Priononyx, Dolichurus, Aporus; Pompilus sericeus, plumbeus, pulcher, cingulatus, niger, melanarius, tripunctatus, rufipes, viaticus, trivialis, minutulus, abnormis, pectinipes, spissus, chalybeatus, dispar, fumipennis et consobrinus; Priocnemis fuscus, fasciatellus, femoralis, pusillus, exaltatus, obtusiventris, nudipes et minutus; Pepsis, Hemipepsis, Palarus, Tachytes, Liris, Larra, Astata, Harpactes, Stizus, Sphecius, Bembex, Philanthus, Cerceris, Mellinus, Dinetus, Miscophus, Diodontus, Oxybelus, Entomognathus, Lindenius; Crabro Wesmaeli, elongatulus, exiguus, spinipectus, scutatus, palmipes, cribrarius, patellatus, pteropus, subterraneus, alatus et (uti videtur etiam) vexillatus.

B. Diejenigen, welche sich in Holz einnisten, d. h. in trockne Stämme, Zimmerholz, Zaunpfähle, Staketen, Planken, alte hölzerne Wände u. s. w., sind:

Arten der Gattungen Pelopoeus, Agenia, Cemonus, Ceratophorus, Pemphredon, Trypoxylon, Pompilus cinctellus, Crabro podagricus, leucostoma, dimidiatus, lapponicus, alatulus, borealis, vagus et xylurgus. In wie fern eins oder mehrere von diesen eine parasitische Lebensweise bei anderen holzbewohnenden Insekten führen, ist noch nicht sicher ausgemittelt.

C. Diejenigen, welche gewiss, oder vermuthlich, eine parasitische Lebensweise bei anderen führen, sind:

Ceropales, welche, wie man glaubt, parasitisch unter den Pompiliden ist; Ceropales maculata habe ich während mehrerer Jahre in Gesellschaft mit Episyron rufipes auf Sandfeldern beobachtet. Die rothen Mimesen trifft man oft unter den Ammophilen und den rothbauchigen Pompilen an. Die schwarzen Mimesen und Psen-Arten kommen unter Pemphrediniden und Crabroniden vor, welche in Holz nisten. Alyson Ratzeburgi fand ich an der Wohnstelle des Diodontus tristis. Die Gorytus- und Nysson-Arten sieht man nicht selten unter Blepharipus- und Ceratocolus-Arten. Stigmus ist parasitisch bei Trypoxylon und P a s s a l o e c u s t u r i o n u m bei Tinea resinana.

Digitized by Google

2.

Bemerkungen über die Larve des Emphytus succinctus.

Zu den am schwersten aufzuziehenden Insectenlarven rechne ich die von Dolerus und Emphytus. Von den letzteren habe ich jetzt die Ehre eine bekannt zu machen, deren Imago schon seit einem halben Jahrhunderte bekannt ist, welche aber in ihrem Larvenzustande, so viel ich weiss, bisher mit Sicherheit nicht bestimmt worden ist. Ich meine Linné's Tenthredo succincta oder den jetzt sogenannten Emphytus succinctus. Die Larve dieser Blattwespe ist blaugrün, oben dicht bestreut mit schneeweissen, konischen oder körnerähnlichen Tuberkeln, welche Querreihen bilden; längs dem Rücken steht eine Reihe elliptischer Flecke; die Körperseiten, Bauch und Füsse sind blass; der Kopf ist gelbgrau, die Halbkugeln der Scheitel zum Theil und die Augen sind schwarzbraun. Form und Grösse ganz wie die der Larve des Emphytus rufocinctus.

Man trifft die Larve auf Wiesen und in Waldgehägen auf Birken- und Palmweidenlaub, mehr oder minder zahlreich im Herbste an; sie hat ganz dieselben Gewohnheiten, wie die Emphytuslarve, welche Réaumur beschrieben hat und de Geer für die Larve des E. ruficinctus hält. Sie sitzt auf der Oberfläche des Blattes ruhend in einer halbkonischen Spirale, mit dem im Mittelpunkte, wie das Dochtende in einem Wachsstock, aufgerichteten Schwanze.

Im Herbst 1838 fing ich bei Ugglearp neben dem Gute Björnstorp, $1\frac{1}{2}$ Meile südöstlich von Lund in Schonen, einige Exemplare von dieser Larve auf den Blättern einer Betula alba; später im Herbste fand ich wieder einige mehrere auf Palmweidenblättern der Fliinge-Wiese, ebenfalls in der Nachbarschaft von Lund.

Am Ende des Septembers krochen die Larven unbedeutend tief in die Erde des Kastens, in welchem sie aufbewahrt wurden, und blieben so den ganzen Winter durch liegen, ohne einen Cocon zu weben. Im Frühjahre 1839 starben die meisten ausser dreien, welche am 25. Mai die Haut zum letztenmale abstreiften und von da an im Puppenzustande bis zum 8. Junius blieben, wo sie die Puppenhaut verliessen und als Imagines des E. succinctus zum Vorscheine kamen.

Die Puppe war ganz grasgrün und behielt diese Farbe 12 Tage lang; danach konnte man durch die Puppenhaut hindurch die schwarze Körperfarbe nebst den übrigen Zeichnungen der werdenden Blattwespe wahrnehmen; Kopf und Körper wurden zuerst schwarz.

Ich kann diese Beschreibung nicht schliessen, ohne dabei an meine entomologischen Collegen die Frage zu richten: Ist die Larve, welche De Geer als die der Tenthredo rufocincta

genommen hat, wirklich die Larve dieser, und nicht die der T. succincta? Zu dieser Frage veranlasst mich der Umstand, dass die Larven, welche ich nach De Geer's Werk untersucht habe, und auf welche seine Beschreibung der Larve der rufocincta in jeder Rücksicht passte — gerade bei mir sich in die Imagines der succincta verwandelten. Will man De Geer's Beschreibung mit der hier von mir gelieferten vergleichen, so wird man sie beide ganz gleich finden. Da dies aber der Fall ist, so müssen es auch Larven ein und derselben Art gewesen sein, welche De Geer und ich beschrieben haben. Wie könnte man dann wohl dies Verhalten erklären? Sollte es nicht möglich sein, dass De Geer 2 verwandte, aber doch verschiedene Larvenspecies in ein und demselben Behälter aufbewahrt und diese sämmtlich als von einerlei Art betrachtet hätte? dass er die Larven der einen Art, welche vor der Verwandlung starben, vollständig, die der andern Art aber, welche sich in die Imagines (der rufocincta) verwandelten, gar nicht beschrieben hätte? —

3.

Ueber die Verschiedenheiten zwischen Nematus Ribesii und Nematus conjugatus.

Ich habe diese 2 Arten in Sammlungen sowohl, als in an mich gegangenen Sendungen mit einander verwechselt gefunden und deshalb die gegenwärtige Gelegenheit benutzen wollen, ihre Unterschiede darzulegen.

Beide gehören der gelben Nematusgruppe an; aber

Nematus Ribesii Scop,

ist länger, (als N. conjugatus,) und mehr cylindrisch, mit längeren und fadenförmigen Antennen, tief ausgerundetem Spitzenrande des Clypeus, thongelber Grundfarbe des Körpers, bisweilen ganz und gar gelbem Abdomen des Weibchens ohne schwarze Rückenflecken.

Das Weibchen legt seine Eier auf die untere Seite der Ribes-Blätter, ohne im mindesten das Blatt mit der Säge zu verletzen. Die Eier werden mittelst des klebrigen Schleims, welcher mit ihnen aus der Mutterscheide tritt, in Reihen an den Blattadern befestigt und bilden auf des Blattes grüner Oberfläche

Nematus conjugatus Dhlbm.

ist kürzer und verhältnissmässig dicker, auch eiförmig, mit kürzeren und borstenähnlichen Antennen, subtrunkirtem Spitzenrande des Clypeus, fast pomeranzengelber Grundfarbe des Körpers, oder ungefähr der des Nem. Myosotidis; der Bauch fast immer mit schwarzen Flecken, wie bei N. Myosotidis.

Das Weibchen legt seine Eier nie auf Ribesblätter, dagegen auf Salix und Populus jeder Art. Es öffnet mit der Säge den äussern Rand des Blatts und schiebt das Ei zwischen die Epidermis und das Parenchym, wonach die Säge behutsam herausgezogen wird. Gleich daneben

recht hübsche, weisse, feine, perlenschnur-ähnliche Kettchen.

wird ein neuer Einschnitt gemacht und ein neues Ei hineingelegt, und auf solche Weise wird fortgefahren, bis der ganze Blattrand mit Eiern angefüllt worden ist, welche in dem Maasse, in welchem sie zunehmen, gleichsam einen Kranz um das Blatt bilden.

Die Larve ist blaugrau mit eben so gefärbten Bauchfüssen, grüner Rückenlinie, thongelbem Prothorax und vorletztem Analsegmente. Der Kopf, die Brustfüsse und die zahlreichen, blanken, haarbesetzten Warzen des Körpers, welche Querreihen bilden, sind pechschwarz. Länge ungefähr 1'', oder ¾''.

Die Larve ist ebenfalls blaugrau mit eben so gefärbten Bauchfüssen. Aber der ganze Thorax, d. h. die 3 ersten Segmente nebst den 2 oder 3 Analsegmenten und den Schwanzfüssen, hellgelb oder wie sämisches Leder, Kopf und 6 nach der Länge laufende Seitenlinien (nämlich 3 an jeder Seite, gebildet aus Punkten oder Fleckchen) schwarz.

Den, welcher die Verwandlung dieser Thiere im Detail kennen zu lernen wünscht, erlaube ich mir auf Réaumur's Mémoires, Tom. V., p. 117—118, Pl. 10 zu verweisen, wo die „Mouche à scie" und die „fausse chenille du groseillier" nach Réaumur's meisterhafter Weise vollständig und ausführlich beschrieben stehen; wobei auch wohl weiter nichts zu bemerken sein dürfte, als dass Réaumur die Larve irriger Weise für 22füssig ausgiebt, während sie nur 20 Füsse besitzt. Diese irrige Angabe mag aber auch darin ihre gegründete Veranlassung haben, dass viele Nematuslarven (wie Réaumur auch wusste) zwischen den Bauchfüssen ein Warzenpaar besitzen, welches sie nach Belieben einziehen können, so dass es gar nicht sichtbar bleibt (und auch nach dem Tode ist es nicht sichtbar) oder ausstrecken können, so dass es im Nothfalle als Hülfsfüsse neben den andern dient.

Was die Metamorphose des N. conjugatus vom Eierlegen bis zur Imago betrifft, so habe ich sie in der Isis für 1837 darzulegen gesucht, und erlaube mir darauf hinzuweisen.

4.

Ueber die Verschiedenheiten zwischen Linné's und De Geer's Tenthredo salicis.

Da die eine dieser Arten aller Wahrscheinlichkeit nach eine eben so grosse geographische Verbreitung hat, wie die andere, obgleich die De Geer'sche arm an Individuen zu sein scheint und deshalb selten, während die Linnéische dagegen gemein ist, so muss die mangelnde Kenntniss der eben so ausgezeichnet

schönen, als auf das allergenaueste gut unterschiedenen Larven dieser Thiere es verursacht haben, das De Geer's Tenthredo salicis in den neuesten Schriften über die europäischen Tenthredines ausgelassen worden ist. Ich wünsche daher die Aufmerksamkeit der Entomologen auf die wesentlichen Unterschiede der beiden Arten zu richten. Beide gehören der gelben Nematusgruppe an und tragen schwarze Flecken auf dem Scheitel, dem Mittelrücken und der Brust, aber:

Linné's T. sal. gehört zu den grössten und dicksten der ganzen Gattung; der ganze Körper ist hellgelb, in's Strohgelbe spielend, wie aufgeblasen und halbdurchsichtig.

Die Larve ist seladongrün, Thorax und Schwanz sind rothgelb, Kopf und 9 Längsreihen (gebildet aus grösseren und kleineren Flecken) pechschwarz. Länge 1'', Dicke die einer Taubenfeder.

De Geer's T. sal. ist von mittelmässigem Körperbaue, ungefähr wie N. Ribesii; der Körper ist opac, und die Grundfarbe spielt in's Pomeranzengelbe.

Die Larve ist auch seladongrün, Kopf und zahlreiche Haarpunkte des Körpers pechschwarz. Die grössten der letzteren bilden jederseits 2 Reihen, die eine am Rückengefässe, die andere über den Füssen; mitten zwischen diesen beiden Punktreihen steht eine Reihe runder, pomeranzen- oder citrongelber Seitenflecken, deren jeder fast einen Umfang von der Breite des Kopfes hat. Länge und Dicke wie bei der Linnéischen Art.

Aus Linné's Fauna suecica geht es hervor, dass die Imago und die Larve seiner T. salicis als 2 verschiedene Arten aufgeführt worden sind, die erstere unter Nr. 1548 mit dem Namen salicis, die andere unter Nr. 1572 mit dem Namen salicina.

Aus De Geer's Mémoires, II., 2, p. 991 verglichen mit p. 999, erhellet ebenfalls, dass auch er sehr gut gewusst hat, dass die Larven dieser Arten zwei wesentlich verschiedenen Species angehörten aber die Imagines beider Arten rechnet er zu Linné's ersterer T. salicis oder Nr. 1548 der Fn. suec. Hiernach möchte es sich denken lassen, dass es De Geer selbst nie geglückt sei, die Larve seiner T. salicis ausgebrütet zu bekommen, und dass er sonach beide Imagines nicht kennen gelernt habe. Indess ist es eine nicht zu bestreitende Wahrheit, dass beide 2 sehr wohl unterschiedene Nematusarten sind, von denen die eine eben so wenig, wie die andere, vergessen werden muss; beide im Gegentheile verdienen ihren Namen. Da nun der Linnéische Name der ältere ist, so muss die Linnéische

T. salicis Nematus salicis heissen, und für die De Geerische erlaube ich mir nach ihrem Entdecker den Namen Nematus De Geerii vorzuschlagen. Dass ich für sie nicht die Benennung salicinus, salicarius oder eine andere gleichbedeutende vorgeschlagen habe, dazu dürfte der Grund als hinlänglich triftig anzusehen sein, dass die grösste Anzahl der Nematuslarven, der scandinavischen nicht allein, sondern überhaupt der europäischen, auf Weiden lebt.

5.

Ueber das Eierlegen und den Larvenzustand der Tenthredo crassa Fallén.

Professor Fallén beschrieb vor 37 Jahren in den Svenska Vetenskaps — Akademiens Handlingar eine sehr distincte Nematusart, welche er Tenthredo crassa benannte. Dreissig Jahre später oder im Jahre 1837 beschrieb Hartig unter seinen Blattwespen dieselbe Species unter 2 verschiedenen Namen, nämlich als Nematus sulcipes und N. caeruleo-carpus, und citirte für den erstern Fallén, obgleich dieser niemals jenen Namen für eine Tenthredo, weder in seinen gedruckten Werken, noch in seinen ungedruckten Manuscripten, und auch nicht in seinen nachgelassenen Sammlungen, welche ich alle zu benutzen Gelegenheit gehabt habe, angewandt hat. Der Name caeruleo-carpus muss somit verschwinden, indem ich aus Larven derselben Art den caeruleo-carpus sowohl, als den sulcipes erhalten habe, und auch der Name sulcipes muss, als 30 Jahre jünger, ebenfalls, und zwar gegen Fallén's crassus oder crassa verschwinden, welcher 30 Jahre früher in einer vollständigen gedruckten Beschreibung publicirt worden ist.

Dies Insekt ist weder als Imago, noch als Larve, besonders selten; die letztere habe ich wenigstens in einer Reihe von 15 Jahren in Weidenhecken und auf Palmweidenbüschen um Lund allgemein angetroffen. Sie ist nicht schwer aufzuziehen und durchgeht fast immer ihre Verwandlungen glücklich. Dieser Umstand hat mich befähigt, die Art und ihre Varietäten bestimmen zu können.

Die Larve ist grasgrün, mit 2 schmalen, schwarzen, parallelen Rückenstreifen, einem auf jeder Seite des Rückengefässes; unten hell oder blass; Kopf thongelb mit 3 braunen Längsstreifen, Länge 1", Dicke die einer Taubenfeder. Die Larve hält sich selten oder nie auf der Oberfläche des Blattes auf, sondern meistens am Blattrande, mit den Füssen nach beiden Seiten hin; um sich noch fester zu halten, biegt sie oft den Schwanz unter das Blatt und drückt ihn fest an dessen untere Seite. Von diesen Larven giebt es jährlich zwei Generationen, eine im Frühlinge, die andere im Herbste. Sie verpuppen sich selten über der Erde, und zwar nur dann, wenn es ihnen in der Gefangenschaft an

Stauberde fehlt, weben auch in solchem Falle nur einfache kaffebraune Cocons; am häufigsten verpuppen sie sich dicht unter der Erdoberfläche und weben zuerst durch einige wenige dünn gestellte und lockere Seidenmaschen, zwischen denen Staubkörnchen eingemengt werden, eine Art äusserer Hülle, welche, wie ein Flor, nachher stellenweise den eigentlichen Cocon, der darauf gebildet wird, umschliesst.

Beim Eierlegen verfährt das Weibchen so, dass es die Säge in die untere Seite des Weidenblattes, ungefähr in gleichem Abstande zwischen dem Rande und irgend einer Ader des Blatts einsticht, dabei dieselbe auf die flache Seite legt, und durch abwechselnde Bewegungen der Sägeblätter zwischen der Epidermis und dem Parenchym des Blatts eine lanzettähnliche Höhlung ausgräbt, über welcher es nicht selten mehrere Minuten lang sitzen bleibt, ehe es das blassgrüne Ei zwischen die Sägeblätter hindurch in die Höhlung fallen lässt, wonach es die Säge behutsam wieder herauszieht.

6.

Bestätigung der Vermuthung, das Blattwespen sich bei Hungersnoth einander angreifen und auffressen.

Herr Graf von St. Fargeau bemerkt in den Annalen der französischen entomologischen Gesellschaft f. d. J. 1834, dass, wenn bei starker und lange anhaltender Trockenheit die Blumen nicht länger Nektar abzusondern vermögen, von welchem sich die Blattwespen hauptsächlich ernähren, diese andere Insecten und selbst Arten ihrer eignen Gattung, angreifen, deren Magen öffnen und den Honigsaft aussaugen, welchen die gefangenen Thiere etwa bei sich haben. Dass die Blattwespen mittelst ihrer Mandibeln wirklich den Magen anderer Insecten öffnen, habe ich nie gesehen und kann folglich darüber nicht sprechen. Wohl aber habe ich Linné's Tenthredo mesomela und viridis, auch Klug's Allantus notha kleinere Tenthredines fangen und deren Abdomen mit ihren Mandibeln zerkauen sehen. Ich habe dies Verhalten auch nicht ganz unberücksichtigt in meinem i. J. 1837 zu Lund erschienenen hymenopterologischen Prodromus gelassen. Im Anfange hielt ich es jedoch für ein blosses Spiel; aber im verwichenen Sommer hatte ich Gelegenheit, mich zu überzeugen, dass dies vermuthete Spiel von der ernstesten Art war und es nichts Geringeres galt, als das Leben des gefangenen Thieres.

Auf einer vom Professor Zetterstedt, dem Districtsrichter Nerman und mir am 14. Juli 1843 nach einer Wiese bei dem Gute Skarhult in Schonen angestellten Exkursion kamen wir an ein Gebüsch von Salix pentandra. Auf ein Blatt derselben setzte sich bei unserer Ankunft ein grosses Weibchen von Tenthredo mesomela fliegend nieder, zwischen den Mandibeln ein lebendes Exemplar von Selandria Morio haltend, welches

es eben auf den Blumen eines bei dem Gebüsche wachsenden Ranunculus gefangen hatte, auf denen noch mehrere Individuen derselben Selandria sassen. Die T. mesomela war so eifrig mit dem Zerbeissen und Zerkauen der gefangenen Selandria beschäftigt, dass sie sich durchaus nicht dabei stören liess, als ich sie dann und wann berührte; sie begann damit, den Kopf zu zerbeissen und frass, ohne zu ruhen, gegen das Abdomen hin weiter, bis sie nach weniger als 20 Minuten zu unserer Verwunderung das ganze Thier aufgefressen und verschluckt hatte.

7.

Bemerkungen über die von Blattwespen herrührenden Galläpfel.

Wenn gleich Réaumur dargethan hat, dass es in jeder Insectenklasse (mit Ausnahme der Orthoptera und Neuroptera) Arten giebt, durch welche irgend eine Art derjenigen pflanzlichen Erzeugnisse hervorgebracht werden kann, die man Galläpfel benannt hat, so ist es doch gewiss, dass die meisten eigentlichen Galläpfel von keinen anderen Insecten, als Hymenopteren, und unter diesen hauptsächlich von Arten herrühren, welche der Linnéischen Gattung Cynips angehören; aber Linné dehnte diese Erfahrung zu weit aus, indem er alle Hymenoptera gallifica für Cynipes hielt und sie auch unter diesem Gattungsnamen sowohl in der Fauna suecica, als in der letzten von ihm selbst redigirten Ausgabe des Systema Naturae aufführte. Dass jedoch auch andere, und von den Cynipes ganz verschiedenartige Hautflügler Galläpfel verursachen, ist eine unbestreitbare Wahrheit, die auf das vollkommenste von Vallisnieri, Réaumur, Rösel und De Geer bewiesen worden ist. Diejenigen Hymenopteren, welche keine Cynipes sind und dennoch Galläpfel erzeugen, gehören der von Jurine Nematus genannten Gattung der Blattwespen an. Vier Species derselben erzeugen, jede, ihre selbstständigen Galläpfel, in denen sie ihren Larvenzustand verleben. Drei von ihnen hat als Imagines schon Linné kurz beschrieben, nämlich seine Cynips viminalis, Amerinae et Capreae; die vierte ist Tenthredo intercus Gmelin. Alle diese Arten gehören, wie gesagt, der Gattung Nematus an.

1. Nematus viminalis.

Der Gallapfel ist kugel- oder birnförmig und durch einen äusserst kurzen (kaum bemerkbaren) Stiel mit der untern Seite des Blattes zusammenhangend, von Farbe grüngelb oder weisslich und mindestens an der Sonnenseite mehr oder minder hell oder dunkel roth, nicht unähnlich einer Rauhbeere; die Oberfläche ist blank und nur dünn bestreut mit einigen kleinen Höckerchen. Inwendig ist er meistens sphärisch ausgehöhlt.

Die Larve ist weissgelb oder thongelb; ausgewachsen frisst sie sich aus dem Gallapfel heraus und verpuppt sich in der Erde.

Die Wespe ist schwarz; Mund, Augenringe, 2 Streifen auf der Brust, Bauch und Füsse sind thongelb.

Synonyme: Cynips viminalis L. Fn. su. 1529, S. N., II., 919, 13, Rösel, Ins., Bd. II., Wespen, Tab. X., Fig. 4—7, Imago, Galla, Larva. Mouche-à-scie des galles rondes du saule De Geer, II., 2, 1013, 25, Pl. 38, Fig. 26—28, Galla, 29, 30, Larva, 31, Imago. Tenthredo intercus Panz., Fn. Germ., XC., 11, Galla, Larva, Pupa, Imago. Nematus intercus Dhlbm. Synops. larvar. Lund 1835, p. 28, N. 37. Nem. Gallarum Hartig, Blattwespen, S. 220, Nr. 55.

2. Nematus Amerinae.

Der Gallapfel ist holzicht, von der Grösse einer Haselnuss bis zu der einer Birne, sitzt an den Seiten oder auf der Spitze der Zweige von Salix pentandra. Sind diese Galläpfel im Winter vertrocknet, so sehen sie im Frühlinge wie getrocknete Birnen auf der Spitze der blattlosen Zweige aus. Viele Larven leben, gleichsam einen Staat bildend, in einem einzigen solchen grossen Gallapfel; sie erleiden ihre ganze Verwandlung in ihm, wo sie alle innerhalb der sich zwischen den holzichten und harten Fasern befindenden Zellen ihre schwarzbraunen Cocons weben.

Die Larve ist weiss, mit schwarzem Kopfe.

Die Wespe ist ganz schwarz; Mund, Augenringe und Afterspitze und zum Theil auch die Füsse sind thongelblich.

Aus den 30—40 von mir bei Lund am 28 Sept. 1838 eingesammelten Galläpfeln kamen am 26. Mai 1839 65 Imagines hervor; die meisten waren Weibchen, einige wenige Männer.

Synonyme: Cynips Amerinae L. Fn. su. 1530, S. N., II. 919, 16. Mouche-à-scie des galles ligneuses du saule De Geer, II., 2. 1009, 24, Tab. 39, Fig. 1—5, Gallae, Larvae, 6—8, Pupae, 9—11, Imagines. Nematus Pentandrae Dhlbm., Synops. larv., 1835, 28, 38. Cryptocampus Populi Hartig, Blattw. 223, 3.

3. Nematus Capreae.

Der Gallapfel ist im Sommer und Herbste höchst gemein auf den Blättern aller Salix-Arten, besonders aber auf S. viminalis et caprea. Diese Galläpfel sitzen bald auf der untern, bald, und am häufigsten, auf der obern Seite des Blattes, sind von Form länglich, elliptisch, cylindrisch u. s. w., nicht unähnlich braunen Bohnen oder aufgeschwollenen Maiskörnern, von Farbe röthlich, wenigstens stellenweise, inwendig schwammig und haben keine grössere Cavität, als diejenige, welche die Larve selbst ausgehöhlt hat.

Die Larve ist in der Jugend blauweiss und ganz durchsichtig, mit braunem Kopf und schwarzen Augen; erwachsen ist sie blaugrün mit schwarzem Kopfe; Genick und ein die Halbkugeln des Scheitels trennender Streifen sind thongelb. Wenn die Larve zum

Verpuppen fertig ist, so wird sie thongelb mit schwarzem Kopfe und frisst sich aus dem Gallapfel heraus, um sich in der Erde zu verpuppen.

Die Wespe ist dem N. Amerinae sehr ähnlich; aber der Körper ist bedeutend kleiner, die Antennen sind feiner, die Augenringe nicht gelb, der Spitzenrand des Clypeus ist weder so tief, noch so breit ausgerundet.

Synonyme: Cynips Capreae L. Fn. su. 1531, S. N. 919, 14. Réaum. Mém., III., Pl. 37, Fig. 1—4, 8, Gallae et Larvae. Ichneumon foliorum Salicis Frisch, II., p. 22, Tab. IV. Rösel, Ins. II., Wesp. Tab. X., Fig. 1., Galla, 2, Larva, 3, Folliculus; Nematus Saliceti Dhlbm., Synops. larv., 29, 39. Nem. Vallisnierii Hartig, Blattw., 205, 40.

4. Nematus intercus, welche Artbenennung, die Gmelin zuerst in die 13te Ausgabe von Linné's Syst. Nat. eingeführt hat, ich bestehen lassen zu müssen geglaubt habe.

Die Imago ist mir noch unbekannt. Der Gallapfel ist sehr gemein auf Salix-Arten in Deutschland; v. Winthem und ich fanden ihn in grosser Menge auf Weidenbüschen bei Eppendorf an der Alster im Sommer 1838, und Hartig fand ihn eben so häufig in andern Gegenden von Deutschland. Er ist dem oben von N. vim. beschriebenen sehr ähnlich, doch aber wesentlich abweichend, nämlich: a) bedeutend grösser, so dass seine innere Höhlung eine kleine Büchsenkugel aufnehmen könnte, b) niemals roth, sondern stets grün oder gelbgrün, c) nicht geglättet, sondern im Gegentheil sehr haarig oder zottig.

8.

Ueber die parasitische Lebensweise der Mutilla europaea.

Herr Shuckard berichtet in seinem Werke über Grossbritanniens Hymenoptera fossoria, dass sein Landsmann Herr Pickering, im Winter bei Coombe Wood eine Mutilla europaea ♀ ausgegraben und in dem ausgegrabenen Sande Dipterenflügel eingemengt gefunden habe. Sh. schliesst daraus, dass die Mutillalarve sich von Dipteren ernähre. Ich habe später in den Schriften einiger anderen Entomologen diesen Schluss nicht bestätigt gefunden. Dass indessen die Mut. eur. im Larvenzustande ein Schmarotzerthier ist, unterliegt keinem Zweifel. Ich kann es durch zwei Thatsachen bestätigen.

a. Vor vielen Jahren (zwischen 1819 und 1821) fand der verstorbene Professor B. Fries, welcher damals Student war, eine lebende M. eur. in einem Hummelneste bei Absa, einem Landeigenthume in der Nähe von Lund in Schonen, und gab sie seinem Lehrer, dem jetzigen Prof. Zetterstedt, welcher sie lange in seiner Sammlung aufbewahrte, bis er sie mir zum Geschenk machte.

b. Der Dr. Philos. v. Borck sammelte im Sommer des ver-

gangenen Jahres mehrere Hummelnester in der Umgegend von Lund, besonders das Nest von Bombus Rayellus Kirby. Dem letztgenannten Neste entschlüpften am 31. Juli (1843) 2 Weibchen, am 1. und 4. Aug. mehrere Männchen des genannten Bombus, und am 3., 5. und 7. Aug. beide Geschlechter in mehreren Exemplaren von Mut. europaea. *)

9.

Erläuterung über die Lebensweise des Diodontus tristis und des Alyson Ratzeburgi.

Nachdem Prof. Zetterstedt und ich im Anfange des Julius 1840 uns vom Levangerfjord an der westlichen Seite des norwegischen Gebirgsrückens nach dem Ostrenäss hin begeben hatten, machten wir um diese Stelle herum, deren umliegende Gegend eine ziemlich reiche Vegetation und im Zusammenhange mit ihr eine reiche Insectenfauna darbot, ausgedehnte Excursionen. Am 10. Julius des Vormittags kamen wir an das nahe gelegene Dorf Skördal und wurden aus diesem durch einen grossen bösen Hirtenhund verjagt, so dass wir, zur Zeit mit keinen anderen Waffen, als Insectenfangzangen, versehen, auf einen Acker flüchteten, von welchem aus wir den Verfolger durch Steinwürfe bald vertrieben. Dieser Acker war sehr sandig und mit kurzen Gerstenhalmen dünn bewachsen. Es war gegen Mittag, der Sand glühte von der Sonnenhitze, und die Insecten, durch die Wärme und die stille Luft hervorgelockt, spielten um einander herum. Wegen der Schnelle und Lebhaftigkeit in allen ihren Bewegungen war es dann keine leichte Sache, eins der vielen kleinen Wesen zu fangen, welche die kleine Sandwüste bevölkerten. Zwei Aculeaten lenkten besonders meine Aufmerksamkeit auf sich; die eine hielt ich wegen des Habitus, der schwarzen Körperfarbe u. s. w. für eine Pemphredonide; die andere schien mir wegen der Zeichnungen des Unterleibes mit Harpactes lunatus oder einem ähnlichen verwandt zu sein. Die Pemphredoniden hatten zahlreiche Wohnungen im Sande; diese bestanden aus schrägen, cylindrischen Gängen oder Canälen von der Weite einer Tauben- oder Gänsefeder, deren Mündungen die Insecten jedesmal, wenn sie in die Wohnung hineinkrochen, dadurch erweiterten, dass sie mit den Hinterschienbeinen den hineingefallenen oder hinabgerieselten Sand rückwärts herausschoben. Zu diesen ihren Wohnungen kamen die Pemphredoniden öfter zurück, wobei sie allemal Proviant im Munde mitbrachten und auch beständig gleichsam mit einem weislichen Staube oder Puder überzogen waren. Nachdem ich lange im Sande auf den Knien gelegen und bei den Wohnungen verweilt hatte, glückte es mir endlich, ein Weibchen, gerade als es sich bei einer Wohnung niedersenkte und in sie hineinkriechen wollte, zu erhaschen, wo ich dann fand, 1. dass dasselbe von einer

*) Man vergl. auch: Drewsen Mut. eur., Ent. Zeit. 1847 pag. 210.

unbekannten Diodontns-Art war, welche ich tristis genannt habe und die mit Van der Linden's Pemphredon tristis, welcher Diodontns pallipes oder Sphex pallipes Panz. ist, nicht verwechselt werden kann; 2. dass die von dem Diodontus-Weibchen zwischen den Mandibeln mitgebrachte Beute zur Nahrung für die Jnngen ein lebendes Weibchen von Linné's Aphis Ulmi, nnd 3. dass der weisse Puder, von welchem jenes nm den Mund nnd Thorax herum gleichsam wie mit Mehl bestäubt aussah, die weisse wollichte Absonderung war, welche diese Blattlausart so copiös erzengt, dass sie selbst von derselben oft ganz eingehüllt ist, und welcher Stoff sich so leicht an alle Gegenstände hängt, die mit ihm in Berührnng kommen. Nnn wollte ich auch wissen, woher die Blattlausweibchen geholt würden, stellte desshalb eine kleine Recognoscirung an und stiess bald auf einige Erlengebüsche in einem kleinen Thale unterhalb des Gerstenackers, deren Blätter die Aphis Ulmi in grosser Menge beherbergten. Hier fanden sich die Diodonten fleissig ein, so dass ich im Stande war, mich mit Exemplaren beiderlei Geschlechts zn versehen; die Diodontenweibchen erhaschten die Blattläuse sehr behende mit den Mandibeln und flogen mit ihnen zu ihren Wohnnngen. Nach dieser Untersnchung wandte ich mich zn dem Gerstenacker zurück. Bei der Rückkehr wurde ich auf den Gerstenhalmen, welche hier und da zwischen den Diodontenwohnungen standen, mehrere Exemplare der andern, oben erwähnten Aculeate mit gelbweissen Flecken auf dem Abdomen und rothen Füssen gewahr, welche sehr lebhaft hinter einander anf den Halmen anf- und niederliefen und darauf zum nächsten Halme flogen und dasselbe Spiel forttrieben. Ich vermuthete, dass beide Geschlechter dort versammelt wären, nnd wurde auch, nachdem ich einige Exemplare gefangen hatte, nicht allein davon überzeugt, sondern anch davon, dass diese Hautflügler von einer neuen Alyson-Art waren, welche ich Al. Ratzburgi benannt und auch schon früher in Schonen nnd Ostgothland gefunden hatte, die aber, so viel ich weiss, vorher weder so hoch im Norden, beinahe unter 64° n. Br., noch überhanpt jemals in Skandinavien, bemerkt worden ist. Sie fehlte im Berliner Museum, welches ich i. J. 1840 vor der Herausgabe der Hymenoptera europaea besuchte. Ob Al. Ratzeburgi eine selbstständige, oder eine parasitische Lebensweise führe, kann ich mit Gewissheit nicht sagen; so viel ist aber gewiss, dass den halben Tag hindnrch, während dessen ich an den Diodontus-Wohnnngeu Wache hielt, die Alysone niemals fortflogen, um Proviant zu sammeln, sondern ihr Spiel bis znm Abende hin fortsetzten, wogegen die Diodontusweibchen mit unverdrossenem Fleiss nnd Ausdauer fortflogen, um neuen Speisevorrath zu holen, und mit ihrer Beute, welche sie zwischen den Mandibeln hielten, zurückkehrten. Es ist auch bemerkenswerth, dass die Alysone

sich bloss da aufhielten, wo die Diodonten ihre Wohnungen hatten, an deren Mündungen ich sie oft erblickte, obgleich ich sie nie in die Wohnungen hineinkriechen sah.

Ich kann diesen kleinen Bericht nicht schliessen, ohne zu melden, womit sich meine Beobachtungen bei den Wohnungen der Diodonten endigten. Es ereignete sich nicht selten, dass eine Arbeitsameise von Formica fusca in eine Diodontuswohnung hineinkroch, deren Besitzerin eben fortgeflogen war, nachdem sie ihre Beute abgesetzt hatte. Nach einigen Augenblicken kam die Ameise wieder heraus und hielt die Blattlaus im Maule, welche das Diodontusweibchen eben hineingebracht hatte. Wenn dieses in dem Augenblicke zurückkam und die diebische Ameise antraf, welche das gestohlene Gut im Maule hielt, so wagte es nicht, sie anzugreifen.

Lepidopterologische Mittheilungen.

Um die ausgespannten Schmetterlinge auf den Brettern vollständig gegen Staub, Staubläuse und Milben zu sichern, habe ich mir einige recht grosse inwendig etwa 4 Zoll hohe Kasten von Lärchentannenholz machen lassen. Dieselben haben einen, wie die Tischler sagen, mit Nuthe und Feder sehr genau schliessenden, hölzernen Deckel, welcher ringsum durch eine hinlängliche Anzahl starker Haken festgehalten wird. Deckel und Boden sind nicht blos aufgeleimt, sondern auch mit Drathstiften angenagelt, damit ich die Ecken des Kastens nicht minder auch den Falz bisweilen mit Wasserdampf reinigen kann. In diesen Kasten bringe ich die Spannbretter mit den Schmetterlingen sogleich nach dem Aufspannen, und bewahre auch die unbenutzten in einem ähnlichen, nur etwas höheren Kasten auf. Auf diese Weise wird mir nur sehr selten der Raum zu klein. Muss ich dann minder gut verwahrte Spannbretter zu Hülfe nehmen, so reinige ich diese, nachdem sie abgestäubt sind, indem ich mit ihrer Rinne langsam über den Hals eines stark dampfenden Theekessels hinfahre. Bei diesem Verfahren habe ich seit mehreren Jahren nicht eine Staublaus oder Milbe an den von mir selbst zubereiteten Sachen entdeckt. Fremde Zusendungen unterwerfe ich einer Quarantaine in einem dazu bestimmten Kasten.

Die aus zwei, auf Klötzchen befestigten, Leisten zusammengesetzten Spannbretter habe ich seit einigen Jahren abgeschafft und dieselben durch einfache etwa 1½ Zoll dicke Bretter von Pappelnholz ersetzt. In diese bohre ich mit einem sogenannten Centrumbohrer von unten Löcher, die etwa ⅓ Zoll weit sind, aber nur bis ungefähr eine Linie unter den Boden der Rinne

eindringen. In der Rinne wird alsdann ein schmales Oblongum über jedem Loche der Länge nach durchgeschnitten, mit einer glatten, feinen Feile glatt gemacht und sodann auf den glatten Boden des Bohrlochs eine dünne Korkscheibe angeleimt. Um diese gut auf den Boden zu bringen, benutze ich ein hölzernes Stäbchen mit einem Quergriff und am unteren Ende mit 2 ganz kurzen Nadelspitzen. Auf diese Spitzen drücke ich die Korkscheibe, bestreiche sie am Rande und auf der obern Fläche, indem ich nur einen schmalen Querstreifen in der Richtung des Griffes frei lasse, vermittels eines feinen Pinsels vorsichtig mit Leim, und drücke sie mit Hülfe des Stabes auf den Boden des Lochs, so dass der nicht mit Leimbestrichene Streif unter die oben erwähnte Oeffnung der Rinne kommt, wozu mir der Quergriff die Richtung angiebt, und ziehe dann das Instrument zurück. Diese Spannbretter liegen fester, daher spannt sich besser darauf, und man hat nicht, wie bei den aus 2 dünnen Brettchen zusammengesetzten, zu befürchten, dass sie sich werfen und so die eine Seite höher zu stehen kommt, als die andre. Dazu kosten sie weniger und halten länger.

Mit geglättetem Papier beklebte Spannbretter von Torf, die von einigen Entomologen vorzüglich geschickt benutzt werden, sind theils nicht überall leicht zu haben, ihre Oberfläche auch schwer völlig eben zu erhalten, theils hemmen auch die feinen, selbst im geeignetsten Torf befindlichen Wurzeln an manchen Stellen das gerade Einstecken der Nadeln.

Zum Aufspannen benutze ich stets eigne stählerne Spannnadeln. Die feinen Insectennadeln sind zu kurz, zu dünn und zu biegsam, um sich so bequem und sicher führen zu lassen, als eine etwa 3—4 Zoll lange dickere Stahlnadel. Zu diesem Zwecke lasse ich mir gute Stricknadeln durchbrechen und von einem geschickten Nadler ganz fein und glatt spitzen, so dass sie den feinsten Insektennadeln nicht nachstehen. Das obere Ende wird glatt geschliffen, damit ich daran eine kleine Keule von Siegellack befestigen kann, welche ich platt drücke, damit sie desto ruhiger an dem Zeigefinger anliege. Zur Befestigung der Papierstreifen nehme ich in der Regel gewöhnliche nur fein gespitzte Stecknadeln. Abgesehen von ihrer grösseren Wohlfeilheit ziehe ich sie den Insectennadeln vor, weil sie sich leichter ohne Zange und daher schneller feststecken lassen.

Zum Tödten der grösseren Abend- und Nachtfalter habe ich seit mehreren Jahren Wasserdampf benutzt, ohne irgend einen Nachtheil davon zu bemerken. Selbst A. Atropos und die grössten amerikanischen Saturnien, deren ich im vorigen Jahre einige aus herüber geschickten Puppen erzog, starben davon in wenigen Secunden. Ich habe dazu einen kleinen blechernen Kessel, wie eine kurze Flasche gestaltet, den ich auf eine Spiritnslampe bringe. Der

Hals muss recht eng sein und die Brust des Schmetterlings nicht eher darüber gebracht werden, als bis der Dampf recht stark ausströmt. Im Freien wende ich Tabackslauge oder eine Arsenikauflösung an, habe aber immer gefunden, dass beides zu langsam wirkt um das Flattern gänzlich zu verhindern.

Um schlecht gespannte grosse Thiere nachzuspannen, oder auf eine andere Nadel zu bringen, wozu ich bei Zusendungen aus Amerika vielfach genöthigt war, lässt sich Weingeist sehr gut benutzen. Um nämlich die grossen Thiere nicht zu lange über nassem Sande haben zu müssen, bringe ich mit einem weichen Pinsel etwas Weingeist an die Flügelwurzeln und finde, dass sie dann über Sand in sehr kurzer Zeit völlig erweichen. Zum Heransbringen einer Nadel reicht es hin, einigemal von oben und von unten einen Tropfen Weingeist an dieselbe zu bringen, welcher rasch einzieht, die nächste Umgebung der Nadel erweicht und so das Herausziehen möglich macht.

Schliesslich noch eine Mittheilung über die Ueberwinterung der Puppen. Gewöhnlich sind die Puppen- wie die Raupenkasten zu klein und zu dumpfig, wovon die natürliche Folge ist, dass unverhältnissmässig viele Raupen und Puppen zu Grunde gehn, oder schlechte Exemplare liefern. Für die meisten Raupen reichen Behälter hin, bei denen Boden und Decke von Holz, alle Seitenwände aber von gewöhnlicher starker Gaze sind. Dass diese für die Geschlechter Harpyia, Acronycta u. a. m. nicht taugen, bedarf keiner Erwähnung, obwohl, wenn es in dem Kasten nicht an zu ihrer Verpuppung bequemen Stoffen fehlt, dieselben die Seitenwände nur ausnahmsweise angreifen. Will man indessen, wie dies bei einiger Ausdehnung der Raupenzucht unvermeidlich ist, eine Menge Raupen in einem Kasten mit Glück erziehen, so muss man die Kästen 2—4 Fuss lang und mindestens 2 Fuss breit und hoch nehmen und das Futter in möglichst grossen Zweigen aufrecht stellen. Dies erreicht man am leichtesten mit Hülfe von Arzneigläsern, die sich an Querleisten, welche die Eckpfeiler des Kastens einige Zoll über dem Boden verbinden, mit passend gebogenen Dräthen leicht befestigen lassen, damit die Pflanzen nicht umfallen. Alle die Raupen, welche nicht an niedrigen Pflanzen leben, gedeihen besser, wenn sie an ihrem Futter in die Höhe kriechen können und von ihrem Unrath möglichst weit entfernt sind. Viele versehn es auch dadurch, dass sie alle Futterpflanzen in Wasser setzen. Die Folge davon ist, dass die Bewohner der auf trocknem Boden wachsenden Pflanzen grösstentheils zu Grunde gehn. Auffallend pflegt dies bei der sonst so kräftigen Wolfsmilchraupe zu sein. Eben so gross bilde ich die Puppenkasten, jedoch nur mit 2 luftigen Wänden, von denen die eine die Thüre bildet. Die Puppen selbst lege ich über einem mit Gaze bespannten Rahmen auf abgebrühtes Moos. Dieser Rahmen

wird 8 Zoll über dem Boden auf ein Paar Leisten in den Kasten eingeschoben. Das Moos nimmt man am besten von alten Baumstämmen. Die langstieligen Moosarten taugen nicht, weil sich die ausgekommenen Schmetterlinge leicht darin verwickeln. Die Puppen, welche in der Erde liegen, überdecke ich mit schmalen Moosstreifen, die man leicht erhält, wenn man das vorsichtig von den Bäumen abgelöste Moos, nach dem Abbrühen, bevor es trocken wird, mit einer Papierscheere zerschneidet. Dies hält die Luft hinlänglich ab, während es zugleich den ausgekrochenen Faltern einen leichten Ausweg lässt. Früher legte ich die Puppen auf Erde; allein es ist schwer, dabei dass rechte Maass von Feuchtigkeit zu erhalten, und die Erde vermehrt jedenfalls den so schädlichen Staub.

Auf den Boden des Kastens stelle ich eine flache Schale mit Wasser, welches alle 4 — 6 Tage erneut wird. Wenn die Puppen sich dicht über dem Wasser befänden, so würden viele durch zu grosse Feuchtigkeit leiden, während bei dieser Stellung die überflüssige Verdunstung durch die luftigen Seitenwände abzieht. In dem Zimmer, wo ich die Raupen und Puppen habe, ist Winter und Sommer frische Luft durch ein Gazefenster. Theils gedeihen die Thiere so besser, als wenn man nur ab und an ein Fenster öffnet; theils aber und ganz besonders ist man nur so gegen verderbliche Gäste von aussen gesichert. Bei strengem Frost im Winter lasse ich das Wasser weg, bei anhaltendem Ostwinde im Frühjahre füge ich noch angefeuchtetes Löschpapier hinzu, um eine reichliche Verdunstung zu bewirken.

Osterode am Harz, im März 1848.

Blauel.

Ueber das Fangen und Aufspannen der Schmetterlinge, insbesondere der Microlepidopteren,

von

v. Heinemann in Braunschweig.

Herr Zeller hat in seinen lepidopterologischen Mittheilungen in der sechsten Nummer der entomologischen Zeitung von 1847, pag. 180 eine Fangart der Microlepidopteren mittelst kleiner Fläschchen als beachtungswerth erwähnt, welche von seinem Freunde Hopfer in Berlin angewandt werde. Da ich zum Fange dieser kleinen Thierchen mich ebenfalls der Fläschchen mit dem besten Erfolge bediene, mein Verfahren dabei aber von dem angedeuteten abweicht, so dürfte eine Darstellung desselben vielleicht nicht ohne Interesse sein.

Ich bediene mich kleiner Gläser, sogenannter Probirgläser aus dünnem Glase, etwa 2½ Zoll lang und ½ Zoll im Durchmesser, ohne Hals. Dieselben stecken zu 20, 30, 40 Stück, ein jedes lose in einer besondern Papierform in einem pappenen mit schwarzem Leinen oder feinem Leder überzogenen Kästchen, dessen Deckel, an der einen Seite beweglich befestigt, auf dem Korken der Gläser aufliegt, und beim Nichtgebrauche mittelst grüner Bändchen auf der andern Seite zugebunden ist. Das Kästchen wird beim Fange an einem durch zwei lederne Oesen auf der Rückseite gezogenen Riemen vor den Leib geschnallt, wo es bequem bei der Hand ist. Zum Gebrauche lässt sich jedes einzelne Glas am Korken, welcher fest schliessen muss, herausziehen. Die an Holzwerk, Mauern, Baumstämmen sitzenden Thierchen, werden gefangen, indem man das Glas schnell über sie stülpt, wo sie dann meist hineinspringen. Die übrigen fängt man mit dem Köscher, welcher aus einem, auf einem nicht zu langem Stocke befestigten Drathringe mit einem Beutel aus feiner Seidengaze von angemessener Länge besteht, und zwar entweder im Fluge, oder indem man das auf einem Blatte, einer Blume sitzende Thierchen behend davon abstreift. Hat man das Thier im Beutel, wo es nicht flattert, sondern still sitzt oder auf dem Zeuge umher läuft, so fässt man den Beutel mit der Linken in der Mitte, so dass der Gefangene in einem abgesperrten Raume sich befindet, holt mit der Rechten ein Glas hervor, nimmt den Kork herab, den man einstweilen mit den Zähnen halten, oder in die Westentasche stecken kann, und bringt das Glas sodann nebst der Hand in den Raum, worin das Thier sich befindet, doch so, dass der Beutel mit der Linken an die rechte Handwurzel fest angedrückt wird, und der das Thier enthaltende Theil desselben auf diese Weise geschlossen bleibt. Alsdann glückt es in der Regel sehr leicht, das Thier in das Glas zu bringen, worauf das letztere zuerst mit dem Daumen und sodann mit dem Korken geschlossen, und wieder in das Kästchen gesteckt wird. So kann man die gefangenen Schmetterlinge in den Gläsern lebendig nach Hause bringen, und sie bis zum andern Tage und selbst länger so erhalten, ohne dass sie im Mindesten verlieren, da sie in den Gläsern meist ganz still sitzen oder doch höchstens umherlaufen. Zu Hause tödte ich sie mit etwas Schwefeläther, womit ich die Unterseite des Korkes eben benetze: meist sterben sie ohne nur einmal mit den Flügeln zu schlagen, und lassen sich alsdann in der Regel bequem aufspiessen. Nur darf man die ganz kleinen nicht zu lange im Aetherdunste lassen, indem sie sonst mitunter steif werden. Reichen auf einer Exkursion die Gläser nicht aus, so nehme ich an einem passenden Orte die Tödtung und das Aufspiessen sogleich vor, besonders bei grössern Arten und etwas unruhigern Thieren, z. B. bei den Crambinen und Phycideen, zu

welchem Behufe ich ein kleines Gläschen mit Schwefeläther bei mir führe. Auch kann man mehrere Kästchen mit Gläsern bei sich tragen, entweder zusammen auf dem Riemen, oder die nicht im Gebrauche befindlichen in der Tasche.

(Schluss folgt.)

Intelligenz.

Beiträge zur nähern Kenntniss der Palingenia longicauda Oliv. von C. Cornelius. Elberfeld Büschler 1848. Preis 15 Silbergr.

Unser verdienstliches Mitglied in Elberfeld liefert in dieser, zunächst für ein Schulprogramm bestimmten Arbeit einen dankenswerthen Beitrag zur Naturgeschichte des in Deutschland mehr unter dem Illigerschen Namen Ephemera flos aquae gekannten Insects. Herr Cornelius hat mit Fleiss, Geschick und Sorgfalt zusammengestellt, was Swammerdamm, Pictet, Burmeister u. a. über diese merkwürdige Ephemerine sagen und was er selber in mehrmaligen Beobachtungen biologisch Interessantes resp. Beschreibendes und Systematisches zu ergänzen und zu berichtigen gefunden hat. Drei sauber gezeichnete Steintafeln geben die Eier, Larve, Nymphe, Imago, beider Zustände Mundtheile etc. meist in starker Vergrösserung.

C. A. D.

Le catalogue synonymique des coléoptères d'Europe et d'Algérie est sous presse, et la souscription restera ouverte jusqu' au 15 Août inclusivement.

Gaubil.

Der Verein hat für Briefe und Pakete innerhalb des Preuss. Staates Portofreiheit, wenn die Briefe offen unter Kreuzband gesendet werden, und die Pakete mit offener Adresse nicht über 5 Pfd. wiegen. Die Adresse für Briefe und Pakete muss lauten: „An den entomologischen Verein zu Stettin" und ausserdem noch den Beisatz führen: „Allgem. Angelegenheiten des entomologischen Vereins zu Stettin." Es wird dringend gebeten, mit grösster Genauigkeit diesen Vorschriften nachzukommen.

Druck von F. Hessenland.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Praeses } des Vereins.
A. Lincke, Bibliothekar }

In Commission bei den Buchhandlungen von E. S. Mittler in Berlin, Fr. Fleischer, und Dyk in Leipzig.

N°. 7. **9. Jahrgang.** **Juli 1848.**

Inhalt. Vereinsangelegenheiten. Nekrolog. Kriechbaumer: Die Longicornien Graubündtens, besonders der Umgebung von Chur. v. Heinemann: Ueber das Fangen und Aufspannen der Schmetterlinge, insbesondere der Microlepidopteren. Märkel und v. Kiesenwetter: Bericht über eine entomologische Excursion in die Kärnthner Alpen im Jahr 1847. Zeller: Lepidopterologisches. Correspondenz.

Vereinsangelegenheiten.

Für die Bibliothek sind eingegangen:

Germar, Zeitschrift für die Entomologie. Band 2.
Geschenk des Herrn Dr. Speyer.

Förster, Uebersicht der Gattungen und Arten in der Familie der Psylloden. 1848.
Geschenk des Herrn Verfassers.

Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou. 1848. 1.
Durch Tausch gegen die Vereinsschriften erworben.

Annales de la société Linnéenne de Lyon. Années 1845—46.

Annales des sciences physiques et naturelles, d'agriculture et d'industrie, publiées par la société royale d'agriculture etc. de Lyon. Tom. IX. 1846.
Durch Tausch gegen die Vereinsschriften erworben.

Mulsant, Description de deux coléoptères nouveaux, constituant chacun une nouvelle coupe générique. 1847.
Geschenk des Herrn Verfassers.

Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur im Jahre 1846. Breslau 1847.

Berichte über die Arbeiten der entomologischen Sektion im Jahre 1847.
Durch Tausch gegen Vereinsschriften erworben.

Nekrolog.

Am Morgen des 2. September 1847 entschlief in Hamburg im eben vollendeten 48sten Lebensjahre Herr Wilhelm von Winthem, ein würdiger Enkel Klopstocks. Viel zu früh ward er dem engern Kreise der Seinen und seinen Freunden entrissen, viel zu früh verlor die Wissenschaft in ihm einen genauen Beobachter, einen gründlichen Forscher.

Eine reiche Fülle des Wissens ist mit ihm begraben, das ist der gelehrten Welt des In- und Auslandes hinreichend bekannt. Wenige aber mögen wissen, dass sein Geist sich selbst seine Bahn brach, die äussern Fesseln sprengte und sich durch eigne Anschauung und eignes Talent auf die Stufe eines Gelehrten hinaufschwang, der fähig wurde, das Gebiet der Wissenschaft zu erweitern, mit Entdeckungen zu bereichern, ja selbst neue Bahnen vorzuzeichnen, die später von Andern mit Glück betreten wurden. Und das Alles gelang ihm, der keiner andern Bildung genoss, als der eines gewöhnlichen Schulunterrichts, um sich zu seinem spätern Berufe, dem Kaufmannsstande vorzubereiten. Wohl mag es als ein unglücklicher Irrthum bezeichnet werden, dass ein solches Talent, das sich schon in frühester Jugend zu den Wissenschaften hingezogen fühlte, sich später zu einem ihm so eigentlich fremden Berufe entschloss; wohl mögen in Zeiten des reifern Alters, des gewissenhaften Mannes edelste Neigungen mit schweren Pflichten in schmerzlichen Conflict gerathen sein; wohl mag es nicht unwahrscheinlich erscheinen, dass unter günstigern Verhältnissen seine wissenschaftlichen Bestrebungen ergiebiger für die Mit- und Nachwelt geworden wären: nichts desto weniger aber bewältigte er die Schwierigkeiten, deren so viele sich ihm entgegenstellten, und er hielt treu an der Wissenschaft, welche, um mit seinen eigenen Worten zu reden, „ihm ein fester Anker ist allen, selbst in den trübsten Verhältnissen geworden war."

Den ersten Grund zu seiner spätern wissenschaftlichen Ausbildung legte eine jugendliche Liebhaberei. — Er sammelte schon als 6jähriger Knabe Schmetterlinge mit einem Eifer, der in diesem Alter ungewöhnlich war. Mit dem Wachsen seiner Sammlung und seiner gleichzeitig sich entwickelnden Beobachtungsgabe ward aus der Spielerei nach und nach ein ernsteres Studium; es war ihm nicht mehr genug, sich an dem Farbenschmelz der bunten Falterwelt bloss zu ergötzen, sondern er erkannte in ihr schon früh die bestimmten Gesetze der schaffenden Natur, welcher sie seit Jahrtausenden gehorcht; er wusste sich ein Handbuch über europäische Schmetterlinge zu verschaffen, und versuchte es, seine Sammlung darnach zu bestimmen und zu ordnen. Aber auch dieses

Studium dauerte nicht lange; die Gränzen dieses einzigen Zweiges der Entomologie waren ihm zu eng. Auf seinen Streifereien und Excursionen konnten auch die übrigen Insekten seiner Aufmerksamkeit nicht entgehen, er fing an Käfer zu sammeln, später Zweiflügler, Hemipteren, Neuropteren, Hymenopteren und nach und nach umfasste er das ganze Gebiet in seinem weitesten Umfange. — War nun auch diese sein Hauptfach, dem er sich mit dem glühendsten Eifer hingab, so blieben ihm doch auch die andern Fächer der Zoologie nicht fremd, und mit Leichtigkeit erwarb er sich die Kenntniss der ganzen vaterstädtischen Fauna, wobei ihm sein gutes Gedächtniss die wesentlichsten Dienste leistete. Selbst die Botanik hatte er nicht vernachlässigt, so weit sie ihm Hülfswissenschaft der Entomologie war. Die Pflanzen der Hamburger Flora kannte er sehr genau, wodurch ihm das Auffinden seltener Insecten sehr erleichtert wnrde, nnd manche neue Pflanze der Umgegend wurde von ihm entdeckt, und den heimischen Botanikern mancher neue Standort bezeichnet. Ein solcher Eifer, ein so fortgesetztes Studium konnte der gelehrten Welt nicht lange unbekannt bleiben, und schon in früher Zeit sehen wir ihn in brieflichem wissenschaftlichem Verkehr mit den ausgezeichnetsten Gelehrten Europas, und zwar schon ehe er durch grössere Reisen deren persönliche Bekanntschaft gemacht hatte. — Er selbst wnrde von berühmten Gelehrten in seiner Vaterstadt anfgesucht, und mancher ihn überlebende wird sich noch jetzt seiner einfachen und anspruchslosen Gastfreundschaft erinnern. So lebte im Jahre 1823 der alte würdige Meigen, der der gelehrte Bearbeiter der europäischen Zweiflügler wurde, Monate lang in von Winthem's Hause, um dessen Sammlung für sein Werk auszubeuten, Beschreibungen nach den Original-Exemplaren auszuarbeiten und Abbildungen davon zu entwerfen. Die Naturgeschichte der Zweiflügler aber, und in spätern Jahren auch der Hymenopteren und Hemipteren, war es gerade, der der Verstorbene seine ganze Thätigkeit und sein eminentes Talent zuletzt fast ausschliesslich widmete und die durch ihn ganz besonders bereichert wurde. Gerade, weil in diesen Fächern es am meisten zn arbeiten und zu sichten gab, gerade weil sie die unscheinbarsten unter den Insecten sind, waren sie die Anziehungspunkte für seinen Alles durchdringenden Geist, der das Leichtere schnell beseitigt hatte, und mit um so grösserem Erfolge sich an dem Schwierigern versuchte.

Im Jahre 1825 war er genöthigt, eine grössere Geschäftsreise durch Deutschland, die Schweiz und Frankreich zu machen, und diese Gelegenheit ergriff er um so begieriger, um sie für seine wissenschaftlichen Studien mit zu benutzen. Er lernte eine Menge Gelehrter persönlich kennen, mit denen er früher schon in brieflichem Verkehr gewesen war, und später blieb. Der

Nachlass des Verstorbenen bietet in dieser Rücksicht des Interessanten ungemein viel dar und dürfte der Veröffentlichung nicht unwürdig sein. Um den Werth desselben nur annäherungsweise zu bezeichnen, sei es erlaubt, von den nahe an 200 wissenschaftlichen Correspondenten, von denen uns Briefe vorliegen, nur die folgenden zu nennen: Von deutschen Entomologen finden wir Briefe von Burmeister, Germar, Gravenhorst, von Heyden, Grafen von Hoffmansegg, Klug, Meigen, Sturm, Wiedemann und anderen; in Dänemark verkehrte er mit Colsmann, Hornemann, Westermann, in Schweden mit Agardh, Dalman, Dahlbom, Gyllenhal, Paykull, Schönherr, Wahlberg, Zetterstedt; nach Frankreich correspondirte er mit Boisduval, dem Grafen Dejean, Dunant, Guerin, Lefebvre, Salzmann und anderen, nach Russland mit Eschsscholtz, Fischer von Waldheim, Gebler, Prescott, nach Holland mit de Haan und Temminck, nach England mit Hope und Spence, nach Nord-America mit Carpenter, Halsey und Shephard u. s. w. So kam es denn auch, dass im Jahre 1830 bei der Versammlung der Naturforscher in Hamburg er der Mittelpunkt war, um den sich die vielen anwesenden Zoologen, besonders die Entomologen schaarten, denen seine schon damals sehr bedeutenden Sammlungen zum Anknüpfungspunkte der interessantesten wissenschaftlichen Diskussionen wurden.

Diese für ihn so glückliche Verbindung mit den Gelehrten aller Länder war es auch, die ihm nicht nur ein Sporn zu erneutem Eifer wurde, sondern ihn auch mit der Wissenschaft fortschreiten liess bis in die letzten beiden Jahre seines Lebens, in denen er zu kränkeln anfing, und in denen die ersten Anfänge seiner ihn langsam verzehrenden Krankheit, für deren Heilung die Kunst bisher leider kein Mittel erfand, seinen ihm näher stehenden ärztlichen Freunden nicht verborgen bleiben konnten.

Dass sein wissenschaftlicher Werth im Auslande allgemeine Anerkennung fand, dafür bürgen die in seinem Nachlasse vorgefundenen Diplome wissenschaftlicher Gesellschaften, deren Mitglied er war, z. B. vom Lyceum of natural history in Newyork, von der Entomological Society in London, von der Societas Linnaeana in Stockholm und von der Societas Caesarea Naturae Curiosorum in Moscau.

Aber auch seine Vaterstadt ehrte in ihm den fähigen Gelehrten, der zugleich Gründer des naturhistorischen Vereins mit war, indem er bei der Errichtung des hamburgischen naturhistorischen Museums, von Seiten der Stadtbehörde im Jahre 1843 zum Mitgliede der Museums-Kommission ernannt wurde, in welcher er mit unermüdlichem Eifer seine ihm karg zugemessenen Mussestunden dazu verwendete, die erste Hand an die Bestimmung und Ordnung der Insectensammlung zu legen, wodurch er sich selbst ein

Denkmal anerkennungswerthen Fleisses, und tüchtiger Sachkenntniss setzte.

Waren seine letzten Jahre, wie ich vorhin erwähnte, minder reich an Wirksamkeit nach aussen, weil bei seiner wankenden Gesundheit auch sein Lebensmuth zu schwinden anfing, so richtete er um so mehr seine Thätigkeit nach innen, d. h. er arbeitete, weil er längere Zeit auf sein Stndirzimmer beschränkt war, mit um so grösserer Sorgfalt und Ruhe in seiner eigenen Sammlung, die als Resultat seiner Jahre langen Studien und als ein geordnetes Ganze jetzt vor uns liegt. Hielt ihn eine vielleicht übertriebene Bescheidenheit davon ab, mit seinen reichen Beobachtungen und Untersuchungen öffentlich vor das Forum des gelehrten Pnbliknms zu treten, so finden wir dieselben um so sorgfältiger niedergelegt in seiner reichen und klassischen Sammlung. Ich sage in seiner klassischen Sammlung, und das gewiss mit Recht, besonders in Rücksicht auf seine Dipteren. Diese Sammlung ist gewiss eine der reichhaltigsten, welche irgend existiren, nnd enthält ausserdem viele Original-Exemplare zn dem Meigenschen Werke über die europäischen Zweiflügler, so wie alle Original-Exemplare zu den exotischen Zweiflüglern vom Professor Wiedemann in Kiel, dessen reiche Sammlung er noch bei Lebzeiten dieses ausgezeichneten Gelehrten käuflich an sich brachte. Zudem war er als einer der gelehrtesten Kenner der Zweiflügler so bekannt, dass ihm von allen Seiten die reichlichsten und seltensten Beiträge zuflossen.

Es scheint mir indess meine Aufgabe nicht gelöst, wollte ich allein von dem wissenschaftlichen Manne und von seinem wissenschaftlichen Nachlasse reden. Er hat seinen Freunden, besonders denen, die das Glück hatten, ihm näher zu stehen, mehr hinterlassen als das Andenken an einen gelehrten Forscher; sie wahren treu im Herzen das Andenken an einen biedern Freund, wie es wenige giebt.

War es denn auch ein Wunder, dass die fortdauernde Beschäftigung mit den Naturwissenschaften, welche so ganz besonders, und mehr vielleicht als andere, den wohlthätigsten Einfluss ansüben anf die Ausbildung des Herzens, bildend rückwirkte auf sein Gemüth, das, rein von aller Schlacke, für alles Wahre, Gute und Schöne empfänglich war, und den Freunden so ganz und gar gehörte. Milde in Beurtheilung anderer, minder Begabter, die ihm bei seiner Intelligenz so häufig begegnen mnssten, Anerkennung anderer wissenschaftlicher Bestrebnngen, wenn sie auch hinter den seinigen weit zurückblieben, Bereitwilligkeit, den Eifer für die Wissenschaft durch Belehrung, Rath nnd Hülfe zu beleben, kurz, Herzensgüte und Uneigennützigkeit, aber anch Offen-

heit und Wahrheitsliebe, verbunden mit der liebenswürdigsten Anspruchslosigkeit waren die Hauptzüge seines wackern Charakters. Nur gegen Arroganz, Charlatanerie, Geheimnisskrämerei, Selbstsucht und jede andere niedrige Gesinnung eines unedlen Gemüths, konnte er rücksichtslos Partei ergreifen, und dennoch deckte er Manches mit dem Mantel der Liebe. Frei von einer bigotten Frömmelei, und erhaben über die dogmatischen Zwistigkeiten positiver, religiöser Anschauung, bewahrte er stets einen ächt frommen Sinn, und sein herrliches Gemüth war erfüllt von der innigsten Verehrung des grossen unbekannten Geistes, der die Natur mit allen ihren Wundern erschaffen und Tausende von Jahren erhalten hat und noch erhält, der seinen Welten bestimmte Bahnen vorgeschrieben hat und zugleich die Wassertropfen belebt. Diese Verehrung, die ihn so oft im freien Tempel der Natur erfüllte, und vor der er demüthig das Stückwerk des menschlichen Wissens so oft beklagte, diese war seine Religion, die, verbunden mit dem Juwel der christlichen Religion, dem Gebote der Liebe, ihm hochheilig war. — Und so soll auch das Andenken an ihn uns heilig bleiben, uns, die wir seit einer Reihe von Jahren aus dem Quelle seines Wissens schöpften, denen er Lehrer und Freund zugleich war. Ihm aber sei die Erde leicht.

Joachim Steetz, Dr.

Nachschrift.

Die hinterlassene Sammlung v. Winthems, welche seine Wittwe zu verkaufen wünscht, sah ich im September 1846, aber freilich nur flüchtig. Sie ist sehr gut erhalten und gehört zu den reichsten Privatsammlungen. Die Käfersammlung schätze ich auf ohngefähr 12—14000 Arten, und die Bestimmungen waren genau, da v. Winthem die meisten von den Autoren, mit denen er im Verkehr stand, selbst erhalten hatte, indem er den Bearbeitern von Monographien immer bereitwillig die Arten seiner Sammlung zum Vergleich überliess. Ich selbst habe von ihm seine Curculioniden zum Theil, seine Elateriden und Fulgorinen zum Vergleich gehabt. Seine Sammlung von Hemipteren ist sehr reich, seine Sammlung von Dipteren kann man fast durchaus typisch nennen. Es ist sehr zu wünschen, dass ein öffentliches Museum sie erwerbe und der Wissenschaft erhalte.

Die Adresse seiner Wittwe in Hamburg ist: Frau v. Winthem, grosse Bleichen Nr. 65. Die Sammlung kann dort immer in Augenschein genommen werden.

Germar.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Die Longicornien Graubündtens,

besonders der Umgebung von Chur,

von

Dr. J. Kriechbaumer.

Diese Zusammenstellung ist das Resultat dessen, was ich seit 1845 auf meinen Exkursionen in Graubündten, namentlich in der näheren Umgebung von Chur aus obiger Familie gesammelt, und in den Sammlungen der Herren
1) Major Amstein in Malans (A.)
2) Pfarrer Felix in Nufenen (F.)
2) Ingenieur Mengold in Chur (M.)
4) Scheuchzer, früher in Chur, jetzt in Zürich (S.)*),
vorgefunden habe, deren Sammlungen ich alle selbst durchgesehen und zum Theil bestimmt und nur so viel benutzt habe, als mich die Besitzer bestimmt versicherten, die betreffenden Arten in Bündten gefunden zu haben. Die von ersterem gefangenen Arten sind fast alle aus dem Rhein-Thal von Majenfeld bis Chur, die der letzteren Beiden aus dem gleichenThal von Ems bis Majenfeld; die von Herrn Pfarrer Felix gefundenen sind aus der nächsten Umgebung von Nufenen im Rheinwald, der subalpinen Region angehörend. Dazu kommen noch einige Angaben, die Herr Prof. Heer in Zürich mir mitzutheilen die Güte hatte. Dass ich statt der 42 Gattungen, in welche die hier angegebenen Arten nach Mulsant sich vertheilen würden, mit den Gyllenhal'schen mich begnügte, bedarf kaum einer Entschuldigung.

Ich zweifle nicht, dass die mir bisher bekannten 89 Arten sich bis wenigstens 100 vermehren werden, wenn die verschiedenen Theile des Landes genauer durchforscht sind und namentlich das transalpinische Graubündten seinen Beitrag liefert.

1. *Spondylis.*

1) buprestoides (Glh., bei Glh. ist immer Vol. IV. gemeint. p. 117 I.)
Ziemlich gemein im Rheinthal um Chur (Fürstenwald, ob Haldenstein, im Sand, an Häusern der Stadt), Malans. 17. 6—13. 7.

2. *Prionus.*

1) coriarius (Glh. p. 115. 2.)
2 Ex. in Scheuchzers Sammlung. „Nicht gemein" (A.)

3. *Cerambyx.*

1) heros (Glh. p. 49. 3.)
Herr Scheuchzer erhielt ein lebendes Ex. aus einem Holzmagazin.

*) Diese Sammlung hat nun ein junger Entomolog, Herr Frey in Aarau gekauft.

2) cerdo (Glh. p. 50. 4.)
Ziemlich gemein im Rheinthal um Chur (Halden ob St. Luzi, im Sand, Lürlebad, Vatzer-Brücke), Malans 18. 5—4. 7.

3) alpinus (Glh. p. 48. 2.)
Hie und da im Rheinthal um Chur und in der Bergregion (a. in der Stadt (M.), den 14. 7. 46 bei Unter-Vatz auf Hanf sitzend, Malans (A.); b. auf den Maiensässen am Bizokel (M.). 2 Ex. in Scheuchzers Sammlung.

4) moschatus (Glh. 47. 1.)
Hier und da im Rheinthal um Chur, Malans (A.) und bis in die subalpine Region. (a. In der Au (M.), ein Ex. von einem Schüler gefunden; b. ?; c. „um Nufenen sehr selten" (F.). 3 Ex. in Scheuchzers Sammlung.

4. *Callidium.*

1) rusticum (Glh. p. 81. 11.)
Ziemlich selten im Rheinthal bei Chur. (Den 4. 8. 45 an einem Gebäude in Fohral (M.). Scheuchzers Sammlung.

2) luridum (Glh. p. 82. 12.)
Ziemlich gemein im Rheinthal um Chur, Malans, und bis in die subalpine Region. (a. Um Chur fast überall; b. Lenz; c. Runkelier bei Chur.)

3) fuscum (Glh. p. 84. 13.). var. praec.?
1 Ex. in Scheuchzers Sammlung.

4) striatum (Glh. p. 80. 10.)
Gemein im Rheinthal und in der Bergregion (a. Chur im Fürstenwald, in der Au, im Sand, am Weg nach Maladers; b. Lenz), an Föhren, Erlen und alten Zaunpfählen.

5) bajulus (Glh. p. 70. 1.)
Ziemlich gemein bis in die subalpine Region. (a. Chur an Häusern, Malans; b. ?; c. Nufenen ziemlich selten (F.)

6) undatum (Glh. 86. 15.)
Den 28. 4. 47. an einem Gebäude in Chur. (♂).

7) variabile (Glh. p. 72. 3.)
Hie und da im Rheinthal. (Chur an Häusern).

8) violaceum (Glh. p. 77. 7.)
Ziemlich gemein bis in die subalpine Region (a. Chur; b. Safienthal; c. Nufenen.

9) dilatatum (Glh. p. 78. 8.)
Hie und da im Rheinthal um Chur. (In einem Hause; in den Sammlungen von A. M. u. S.)

5. *Clytus.*

1) detritus (Glh. p. 95. 2.)
Zwei Ex. in Scheuchzers Sammlung.

2) arcuatus (Glh. p. 96. 3.)
Hie und da im Rheinthal um Chur. (Den 11. 5. 47 bei Felsberg auf Buchenstöcken (4 ♂ 1 ♀) auch in den Sammlungen von A., M. u. S.)
3) liciatus (Glh. p. 93. 1.)
2 Ex. von Amstein gefunden.
4) arietis (Glh. p. 96. 4.)
Sehr gemein im Rheinthal und bis in die subalpine Region. (a. Chur überall, Malans; b. Safienthal, Krida; c. Runkelier. var. b., vordere Binde schief gestellt; unter den andern.)
5) capra (Germ. sp. p. 518. 693.)
1 Ex. in Scheuchzers Sammlung.
6) plebejus (Glh. p. 99. 6.)
In den Sammlungen von A., M. und S.; selbst gefunden habe ich ihn hier noch nicht.
7) ornatus (Glh. p. 101. 8.)
Ziemlich selten im Rheinthal um Chur. (Den 10. 7. 47. in der kleinen Au (♂), bei Haldenstein (M.), auch in den Sammlungen von A. u. S.)
8) Verbasci (Glh. p. 100. 7.)
Hie und da im Rheinthal um Chur. (Halde ob St. Luzi, Fohral, Sand, bei Haldenstein (M.)
9) mysticus (Glh. p. 102. 9.)
Ziemlich gemein im Rheinthal um Chur, Malans.

5. *Anisarthron.*

1) barbipes (Charp. hor. ent. p. 226. Callid.)
Den 3. 7. 45 im Fohral bei Chur an einen Nussbaum angeflogen (♀)

6. *Obrium.*

1) brunneum (Glh. 92. 19. Callid.)
Den 24. 6. 47 in Fohral bei Chur auf Spiraea Aruncus.

7. *Stenopterus.*

1) dispar (Schh. p. 501. 5.; rufus L. Ol.)
Im Rheinthal um Chur gemein. (Am häufigsten an der Halde von St. Luzi auf Chrysanthemum, Dolden, etc.) 12. 6.—8. 8. Brigels (H.) in der Bergregion.

8. *Molorchus.*

1) abbreviatus (Glh. p. 120. 1.)
Den 2. 7. 46 an der Halde von St. Luzi (♀).
2) dimidiatus (Glh. p. 121. 2.)
Hie und da im Rheinthal und in der Bergregion. (a. Fürstenwald und Sand bei Chur, in ersterem zuweilen häufig an aufgeklaftertem Holz; b. Safienthal). 1—22 6.
3) umbellatarum (Glh. p. 122. 3.)
Den 29. 5. 48 an der Halde ob St. Luzi. Malans (A.)

9. *Lamia.*

1) varia (Glh. p. 62. 11.)
Hie und da im Rheinthal um Chur. (Den 15. 6. 45 bei einer Mühle an Baumstämmen 2 Ex.; auch in den Sammlungen von A., M. und S.

2) aedilis (Geh. p. 53. 3.)
Gemein im Rheinthal um Chur. (Fürstenwald an Bauholz, Fohral, in Häusern) 28. 3—2. 6.

3) costata (F. S. El. II. p. 277. 54. Ceramb.)
Selten im Rheinthal um Chur. (Im Sommer 1847 in der Stadt (♂); auch in den Sammlungen von A. und S.)

4) nebulosa (Glh. p. 56. 5.)
Ziemlich selten, aber bis in die subalpine Region (a. Reichenau bei Chur, auch in den Sammlungen von A. und S.; b. ?; c. Nufenen (H.)

5) fascicularis (Glh. p. 64. 13.)
Den 18. 9. 46 in dem Roffla an einem Zaun.

6) hispida (Glh. p. 66. 15.)
Hie und da im Rheinthal um Chur. (Fürstenwald, Fohral, Halde ob St. Luzi; auch in den Sammlungen von A., M. und S.) 25—29. 5.

7) pilosa (Glh. p. 67. 16.)
Hie und da im Rheinthal um Chur. (In der kleinen Au am Anfang des Frühlings unter Steinen, am Wege nach Maladers und bei St. Antönien an Zäunen, an Häusern in der Stadt.) 16. 3—15. 9.

8) sartor (Glh. p. 53. 2.)
Hie und da im Rheinthal und in der Bergregion. (a. Malans (M.); b. den 22. 6. 45 im Safienthal (♀), in Dissentis von einem Schüler gefunden; auch in der Sammlung von S.

9) sutor (Glh. p. 51. 1.)
Hie und da vom Rheinthal bis in die subalpine Region. (a. Malans (M.); b. den 22. 6. 45 auf der Höhe zwischen Safien-Platz und Thusis an einem Zaun (2 ♂), in Dissentis von einem Schüler gefunden (♀); c. Nufenen (F. H.) Auch in den Sammlungen von A. und S.)

10) textor (Glh. 59. 8.)
Gemein im Rheinthal um Chur (am Rhein in der Au auf Weiden und Sanddorn) und Malans (A.)

11) curculionoides (Glh. 60. 9.)
Ziemlich selten im Rheinthal um Chur. (Bei den Kalköfen (M.) Auch in den Sammlungen von A. und S.

12) nubila (Ol. No. 67. p. 109. 146.)
Ziemlich selten im Rheinthal um Chur (A., M., S.)

10. *Saperda.*

1) testacea (F. p. 331. 74.)
Ziemlich selten im Rheinthal um Chur (In den Sammlungen von A., M.
2) carcharias (Glh. p. 103. 1.)
Scheint hier selten zu sein. (Mir wurde einmal ein lebendes Ex. gebracht.) Kalköfen bei Chur (M.)
3) scalaris (Glh. p. 104. 2.)
Hie und da im Rheinthal um Chur. (An der Plessur auf Birken (M.); auch in den Sammlungen von A. und S.)
4) populnea (Glh. p. 107. 5.)
Gemein um Chur auf Populus tremula. (Halde ob St. Luzi, an der Plessur, bei Araschka). 8—27. 5.
5) praeusta (Glh. p. 112. 10.)
Ziemlich selten im Rheinthal um Chur. (Den 14. 5. 46 in der kleinen Au ein Ex. auf einer Erle, eines auf einer Haselstaude; 2 Ex. in der Sammlung von S.)
6) oculata (Glh. 108. 6.)
Selten, doch bis in die Bergregion. (a. ?; ein Ex. in Scheuchzers Sammlung; b. bei Bergün auf Pappeln (M.)
7) pupillata (Glh. in Schh. syn. ins. app. p. 185. 259.)
Selten im Rheinthal bei Chur (den 5. 6. 47 an der Halde ob St. Luzi). In der Sammlung von A.
8) linearis (Glh. p. 109. 7.)
Hie und da im Rheinthal um Chur. (An der Halde ob St. Luzi auf Haselstauden; A.) 29. 5—27. 6.
9) virescens (F. p. 328. 59.)
Zuweilen ziemlich gemein im Rheinthal um Chur, auf Echium vulgare, Anchusa officinalis. (An der Halde ob St. Luzi, in der kleinen Au.

11. *Rhagium.*

1) mordax (Glh. p. 44. 1.)
Hie und da im Rheinthal um Chur. (Halde ob St. Luzi, Sand) 21. 5—22. 6.
2) inquisitor (Glh. p. 45. 2.)
Ziemlich gemein im Rheinthal um Chur und bis in die subalpine Region. (a. Fürstenwald, Sand, Fohral an gefällten Kirschbäumen, Au (M.); c. Nufenen (F. H.) 10. 5—5. 6.
3) indagator (Glh. p. 46. 3.)
Gemein im Rheinthal um Chur und bis in die subalpine Region. (a. Fürstenwald häufig, Sand, Fohral mit dem vorigen, Au (M.); c. Nufenen auf Prunus spinosa (F.) 4. 5—16. 10.
4) bifasciatum (F. p. 414. 6.)
Hie und da im Rheinthal um Chur. (Fürstenwald, Sand, Araschka). 10. 5—7. 6.

5) Salicis (F. p. 314. 6.)
von A. einmal ein Pärchen auf einer Schwarzpappel gefunden.

12. *Leptura.*

1) cursor (Glh. p. 42. 38.)
Hic und da vom Rheinthal bis in die subalpine Region. (a. Chur im Fürstenwald; b. Alveneu, Safienthal (v. testacea Glh. ♂); c. Nufenen (F.)

2) meridiana (Glh. 40. 37.)
Ziemlich gemein um Chur. (Halde ob St. Luzi, Sand); im Prätigau. 1. 6—1. 7.

3) clathrata (F. p. 315. 9.)
Ziemlich selten in der subalpinen und alpinen Region. c. Nufenen auf Rhododendron (F.); d. den 29. 6. 46 auf den Malixeralpen bei Chur auf einem Schneefeldchen.

4) interrogationis (Glh. p. 34. 32.)
Gemein in der subalpinen Region. Auf den Wiesen von Runkelier, der Höhe von Valzeina, Brambrüsch bis auf den Gipfel des Bizokel und zu den Hütten der Malixeralpen, Nufenen (F.) (Meistens auf Dolden (Laserpitium latifolium) Trollius europaeus, Geranium pratense etc.) 2. 6—9. 8.

N. B. Die Normalform von interrogationis kam mir am oftesten vor, daher auch dieser Name für die Art bleiben muss.

5) Lamed (Glh. 38. 35.)
Selten, aber vom Rheinthal bis in die subalpine Region. (a. Fohral bei Chur; Jenatz im Prätigau (M.); b. Dissentis; c. Nufenen (F. H.)

6) spadicea (Glh. p. 39. 36.)
Um Nufenen selten (F.) Wahrscheinlich ♂ des vorhergehenden.

7) 4- maculata (Glh. p. 37. 34.)
Sehr gemein im Rheinthal um Chur und bis in die subalpine Region. (a. Im Sand, Fürstenwald und an der Halde ob St. Luzi; b. Krida und Maladers ob Chur, Dissentis; c. Runkelier) auf Dolden, Sambucus Ebulus, Spiraea Aruncus etc. 21. 6—23. 7.

8) 8- maculata (F. p. 361. 44.)
Sehr gemein und weiter verbreitet als die vorige (a. Chur fast überall; b. Krida, Maladers, Safienthal; c. Runkelier) 4. 6—16. 7.

9) 6- maculata (Glh. p. 14. 13.)
Sehr selten. Den 17. 6. 46 auf dem Bizokel nahe dem Gipfel (♂).

10) strigilata (Glh. p. 23. 22.)
Hie und da bis in die subalpine Region. (a. Chur im Sand und an der Halde ob St. Luzi; c. Bizokel und Runkelier, Ofen (H.) 1—16. 7.

11) virginea (Glh. p. 33. 31.)
Gemein und bis in die subalpine Region. (a. Chur im Sand, Fohral, Fürstenwald; b. Maladers und Krida bei Chur, von

Erosa nach Langwies, Safienthal; c. Bizokel und Runkelier, Nufenen (F. H.) 22. 5—16. 7.

12) collaris (Glh. 32. 30.)
Gemein und bis in die subalpine Region. (a. Chur im Sand und an der Halde ob St. Luzi; b. Maladers; c. Nufenen (F.) 12. 5—22. 7.

13) armata (Glh. p. 11. 11.)
Sehr gemein bis in die subalpine Region (a. Chur fast überall; b. Maladers, Dissentis; c. Runkelier). 21. 5—17. 7.

14) attenuata (Glh. p. 12. 12.)
Den 27. 7. 45 bei Malans. Auch in Amsteins Sammlung.

15) 4- fasciata (Glh. p. 9. 9.)
Selten doch bis in die subalpine Region. (a. Den 4. 8. 45 im Sand bei Chur; c. den 20. 7. 45. auf den Wiesen von Runkelier A. S.

16) villica (Glh. p. 5. 4.)
Den 22. 6. 47 an der Halde ob St. Luzi auf einer Haselstaude (♀).

17) pubescens (Glh. p. 3. 2.)
Ziemlich selten um Chur (Halde ob St. Luzi, im Sand). 24. 6—4. 8. 3 ♂ zur var. c. Glh. gehörig.

18) atra (F. p. 359. 24.)
„Kommt jährlich sehr oft (?) vor". (A.)

19) nigra (Glh. p. 7. 6.)
Ziemlich gemein um Chur. (Im Sand, Fohral, an der Halde ob St. Luzi). 30. 5—3. 7.

20) cruciata (Ol. No. 73. p. 7. 4. ♀).
Sehr gemein im Rheinthal um Chur, (am häufigsten an der Halde ob St. Luzi, auf den Wiesen beim Fürstenwald, im Sand) Malans Samnaun im Unter Engadin (H.)

21) melanura (Glh. p. 6. 5.)
Sehr gemein bis in die subalpine Region. (a. Chur überall; b. Krida und am Bizokel bei Chur; c. Runkelier, Sufers im Rheinwald (F.), Urscheinalp bei 5000′ und Beverserthal bis 5500′ im Engadin (H.) 24. 6—22. 7.

22) virens (Glh. p. 15. 14.)
Den 17. 7. 45 nud 24. 6. 46. im Sand bei Chur auf Dolden. 2 Ex. in Scheuchzers Sammlung.

23) dispar (Payk. F. Su. III. p. 107. 8.)
Ziemlich gemein im Rheinthal um Chur und in der Bergregion. (a. Im Sand und an der Halde von St. Luzi; Malans (M.); b. bei Maladers auf Sambucus Ebulus.)

24) scutellata (Glh. p. 18. 17.)
2 Ex. in Scheuchzers Sammlung. „Kommt jährlich sehr oft vor" (A.)

25) tomentosa (Glh. p. 17. 16.)
Im Rheinthal um Chur ziemlich gemein. (Um St. Luzi, in der Ebene traf ich sie nicht). 9. 7—6. 8.

26) cincta (Glh. p. 19. 18.)
Gemein bis in die subalpine Region. (a. Chur fast überall; b.Krida,Maladers,Bizokel,Safienthal; c.Runkelier). 12.6—22.7.

27) sanguinolenta (Glh. p. 20. 19.)
Sehr gemein bis in die subalpine Region. (a. Chur überall; b. Maladers, Krida, Bizokel; c. Runkelier, Nufenen (F.) 24. 5—4. 8.

28) maculicornis (Glh. p. 22. 21.)
Sehr gemein bis in die subalpine Region. (a. Chur überall; b. Maladers, Krida; c. Runkelier, Nufenen (F.), Canicul im Engadin 4700′ s. m. (H.) 12. 6—20. 7.

29) livida (Glh. p. 24. 23.)
Ich fand sie nur an der Halde ob St. Luzi, wo sie jedoch häufig ist, besonders auf Chrysanthemum. 12. 6—2. 7.

30) 6- guttata (Glh. p. 25. 25.)
Hie und da um Chur. (Im Sand, an der Halde ob St. Luzi) 22. 5—28. 6. Nebst der var. exclamationis auch eine ganz ungefleckte var.

31) lurida (F. p. 359. 31.)
Ich fand bisher nur 2 Ex. in der subalpinen Region (Runkelier), 5—11. 7. (2 ♀). 1 Ex. in Scheuchzers Sammlung.

32) femorata (Glh. p. 31. 29.)
Den 5. 6. 45 auf den Wiesen beim Fürstenwald (♀ mit gelben Decken); den 29. 5. 47 an der Halde ob St. Luzi 2 ♂ 1 ♀, alle mit schwarzbraunen Decken. S. M.

33) laevis (Glh. p. 25. 24.)
Gemein bis in die subalpine Region. (a. Chur überall; b. Krida, Safienthal; c. Runkelier). 19. 5—20. 7.

34) pumila (Schaller in act. Hol. I. p. 299.) (ruficornis Glh. p. 8. 8.)
Hie und da bei Chur. (Im Sand, Fohral). 24. 6—1. 7.

An diese specielle Aufzählung der einzelnen Arten mag sich folgende Uebersicht nebst einigen daraus abgeleiteten allgemeinen Resultaten anreihen, soweit dieses nach den bisherigen Forschungen räthlich scheint.

		Frankr.	Oesterr.	Schweden	München	Graubündt.
I.	Gr. Procephalida	70	58	39	40	29
II.	„ Clinocephalida	60	53	27	29	21
	Fam. Lamiaria	28	19	15	14	10
	„ Saperdaria	32	34	12	15	11
III.	„ Derecephalida	50	46	41	34	39

In Bezug auf die 3 Hauptgruppen behaupten die Procephaliden überall das Uebergewicht über die Clinocephaliden, in Frankreich, Oesterreich und München auch noch über die Derecephaliden. Diese sind in Frankreich nnd Oesterreich selbst noch schwächer als die Clinocephaliden, erheben sich in München aber schon über diese, und in Schweden und Graubündten selbst über die Procephaliden. So zeigt sich auch hier wieder die Uebereinstimmung der Alpen mit dem Norden. Ein anderes gemeinsames Merkmal dieser beiden Länder zeigt sich in dem Mangel der Parmeninen, wogegen wieder Graubündten von Schweden durch das Vorhandensein einiger dort nicht vorkommender Arten, z. B. des Rhagium bifasciatum und Rhamnusium Salicis, so wie durch das Uebergewicht der Saperden über die Lamien, sich unterscheidet und sich den andern Faunen anschliesst.

Obwohl Frankreich vermöge seiner Grösse und klimatischen Verschiedenheit ein bedeutendes Uebergewicht an Arten hat, und deshalb auch viele, die in Graubündten nicht vorkommen, so finden sich doch auch in letzterm Lande einige Arten, die dem ersteren fehlen, nämlich: Clytus capra, Anisarthron barbipes, Pachyta Lamed, spadicea und 6- maculata. Erstere scheint eine aus dem Osten vorgeschobene Art zu sein, die zweite möchte vielleicht dort noch gefunden werden, die 3 letztern hingegen sind Arten, welche die Alpen mit dem Norden gemein haben.

In der österreichischen Fauna ist besonders bemerkenswerth, dass das Uebergewicht der Saperden über die Lamien in auffallender Weise hervortritt und sogar die Anzahl der französischen Saperden übersteigt.

Die Münchner Fanna betreffend behauptet diese in den beiden ersten Gruppen, Graubündten aber in der dritten den Vorrang unter sich.

Die Derecephaliden, und von diesen namentlich die Lepturiden sind es also, welche sowohl durch Reichthum an Arten den andern Faunen am nächsten kommen, als auch nnserer Fauna vorzüglich den alpinen Charakter aufdrücken.

Ein Paar Bemerkungen über Namen mögen hier noch Platz finden.

1) Der Paykul'sche Name Lept. dispar möchte wohl den Vorzug verdienen vor dem Illigerschen rubro-testacea, weil 1) ersterer älter ist, 2) letzterer aus zwei Wörtern anf eine Art zusammengesetzt ist, dass er das nicht bezeichnet, was er bezeichnen soll. Mit Lept. (Toxot.) dispar Panz. kann diese Art nicht verwechselt werden, da letzterer Toxot. nur das ♀ zu humeralis ist, nnd beide den Namen F. Qnercns annehmen müssen, unter dem sie bereits Goeze sehr kenntlich beschrieben hat.

2) Den Fabricischen Namen Lept. ruficornis habe ich anzunehmen Bedenken getragen, da die Diagnose auf den gewöhnlich dafür angenommenen Käfer nicht passt. Zudem hat Schaller schon früher denselben unter dem Namen Lept. pumila sehr kenntlich beschrieben.

Entomologische Notiz.

Seit einer vor mehreren Jahren gemachten anatomischen Untersuchung hielt ich Lucanus capra für das ♀ des parallelipipedus. In Redtenbachers Fauna finde ich nun das Gegentheil angegeben, dass nämlich capra das ♂ sei, wozu die beiden Höcker wohl veranlassen könnten. Ich glaube aber nicht geirrt zu haben, da ich ausserdem auch die schmälere Form und stärkere Punktur des ganzen Kopfes, so wie die stärkere Wölbung des Brustschildes und die verhältnissmässig kleineren Mandibeln ganz dem ♀ von Lucanus cervus analog gebildet finde. Da ich hier, wo das Thier selten vorkommt, vielleicht nicht Gelegenheit habe, die Untersuchung zu wiederholen, so möchte ich hierdurch Andere dazu veranlassen dieses zu thun und das Resultat bekannt zu machen.

Ueber das Fangen und Aufspannen der Schmetterlinge, insbesondere der Microlepidopteren,

von

v. Heinemann in Braunschweig.

(Schluss.)

Auch andere nicht zu grosse Schmetterlinge, so wie die kleinen Tagvögel, selbst bis zur Grösse von Hipp. Ligea lassen sich auf diese Weise, aber in grössern Gläsern, in sogenannten Opodeldocgläsern von einem guten Zoll im Durchmesser, welche man in einer Anzahl von etwa 8 Stück ohne Unbequemlichkeit lose in den Taschen führen kann, in völliger Reinheit fangen, so wie auch Eulen, Spanner und namentlich die Sesien. Doch tödte ich alle diese sogleich mit Aether, und spiesse sie nach kurzer Zeit oder wenn die Gläser gefüllt sind, auf. Selbst bei sehr lebhaften Eulen, wie z. B. Plusia Gamma, mit welcher ich Versuche anstellte, und die ich zu dem Behufe im Fluge gefangen, und eine halbe Stunde weit lebendig transportirt hatte, war weder an den Flügeln, noch an den Franzen, noch am Rückenschopfe das Mindeste verletzt.

Die Vortheile dieser Methode leuchten ein. Sie bestehen vornehmlich in der Unverletztheit der gefangenen Sachen, auch in Betreff der Rückenzeichnung und des Rückenschopfes, welche

beim Fangen mit der Scheere meist mehr oder weniger verloren gehen, so wie darin, dass der Fang mit dem Köscher namentlich bei Thieren im Fluge weit sicherer und mithin ergiebiger ist, als der mit der Scheere. Auch in tiefer Dämmerung, wo das in der letztern gefangene Thier nicht mehr sicher aufgespiesst werden kann, lassen sich die im Köscher gefangenen Schmetterlinge noch unverletzt in die Gläser, und in diesen heim bringen. Auch ist durchaus kein Zeitverlust mit dieser Methode verbunden, den sehr geringen durch das Tödten und Aufspiessen während der Excursion ausgenommen; dieser wird aber reichlich durch das weit ergiebigere Resultat des Fanges ersetzt.

Auch bei den gezogenen kleinern Schmetterlingen, namentlich bei den so flüchtigen Sesien lässt sich die Tödtung mit Aether vortheilhaft anwenden. Sie dürfte der mit Tabacksdampf wohl vorzuziehen sein, da bei diesem die Gläser inwendig leicht beschlagen, während der Aether ausser dem Dunste keine Spur zurücklässt, sofern man nur nicht zu viel anwendet, sondern den Kork eben benetzt, und den etwa daran hängenden Tropfen vor dem Zukorken abschüttelt.

Mein Verfahren beim Spannen der Schmetterlinge weicht gleichfalls von dem des Herrn Zeller in einigen Punkten ab. Ich bediene mich dabei mässiger Nähnadeln von Stahl, jedoch von einer Stärke, dass sie nicht mehr federn. Diese sind mit einem Knopfe von Siegellack versehen, an der Spitze noch besonders, und zwar in der Länge von 1½ bis 2 Linien ganz fein und dünn zugeschliffen, und werden in dem Marke eines kleinen Stücks von einem Hollunderzweige aufbewahrt. Nachdem der Schmetterling auf das Spannbrett gebracht ist, wird ein jeder Flügel, zuerst die Vorderflügel und dann die hintern, vermittelst einer solchen Nadel möglichst dicht an der Wurzel gefasst, in die gehörige Lage gezogen, und so auf dem Spannbrette leicht festgesteckt, auch den Fühlern die erforderliche Richtung gegeben. Oft bedürfen die Hinterflügel des Feststeckens gar nicht, indem sie von den Vorderflügeln in der gehörigen Lage gehalten werden, mitunter lassen sich auch die letztern mit einer stumpfen Nadel, mit welcher sie von der Rückseite emporgehoben, und vorgebracht werden, in die gewünschte Stellung bringen, ohne dass sie durchstochen zu werden brauchen. Namentlich gilt dies von den Gracilarien und den verwandten Familien. Sodann lege ich auf die beiden Flügel der einen Seite mit Einschluss der Fühler ein Stück Papier, welches von den Nadeln bis über den Aussenrand der Flügel, und von den Fühlern bis über den Hinterrand der Hinterflügel hinaus reicht, und somit Fühler und Flügel vollständig bedeckt, und stecke dasselbe mit zwei Nadeln vor und hinter den Flügeln, und bei grössern Schmetterlingen noch mit einer oder mehreren Nadeln um den Aussenrand in der

Art fest, dass dasselbe auf der ganzen Fläche der Flügel fest aufliegt, was durch ein leichtes Anziehen des Papiers nach den entsprechenden Richtungen erreicht wird. Auf gleiche Weise verfahre ich mit der andern Seite. Sodann werden die Nähnadeln vorsichtig heraus gezogen, und das Geschäft des Spannens ist beendet. Habe ich eine grössere Anzahl zu spannen, so werden mehrere Schmetterlinge bis zu etwa sechs Stück auf die gedachte Weise mittelst der Nähnadel ausgebreitet, und sodann zusammen mit einem Stücke Papier auf jeder Seite befestigt, wobei jedoch immer zwischen je zwei Schmetterlingen eine Nadel einzustechen ist. Zu diesen Nadeln sind Insektennadeln von mässiger Stärke wohl am besten zu verwenden. Das Papier nehme ich von der Art, welche man zum Durchzeichnen braucht, doch nicht von zu schwacher Qualität: es ist fein, von einer gewissen Weiche und doch stark genug, um die Flügel des grössten Schmetterlings fest zu halten. Auch kann man durch dasselbe, da es durchscheinend ist, die Flügel deutlich sehen.

Die Löcher, welche bei dieser Spannmethode von den Nähnadeln in den Flügeln zurückgelassen worden, sind so fein, dass man sie nicht bemerkt, und werden auch von den Schuppen, selbst bei den kleinern Thieren meist verdeckt, so dass daraus kein Uebelstand entsteht. Dagegen hat man bei dem Spannen selbst eine freiere Bewegung, als wenn die Flügel unter den angezogenen Papierstreifen mit der Nadel hervorgeholt werden, und vermeidet die Reibung der Flügel unter dem Streifen; auch ist den Hinterflügeln die erforderliche Lage leichter zu geben. Endlich sind die Flügel durch das darauf liegende Papier vor Staub und Staubläusen besser geschützt: namentlich haben die letztern, seitdem ich diese Methode anwende, weit weniger Schaden angerichtet, als früher, und sich meist nur etwa an den Fühlern vergriffen.

Bericht
über eine entomologische Excursion in die Kärnthner Alpen im Jahre 1847

von

Märkel und **v. Kiesenwetter.**

Die Kärnthner Alpen und namentlich der Theil derselben, welchen unsere diesjährigen Ausflüge vorzugsweise berührt haben, nämlich das Thal von Heiligenblut, sind bereits vielfach von Entomologen besucht worden; nichtsdestoweniger haben uns diese interessanten Localitäten immer noch so viel Neues nnd Bemerkenswerthes auffinden lassen, dass wir uns für gerechtfertigt

halten, wenn wir in dieser Zeitung darüber berichten. Hierbei hoffen wir auch auf die Nachsicht unserer Leser, wenn wir hin und wieder etwas mehr von den Personen der Reisenden selbst und deren speciellen Erlebnissen in unseren Aufsatz verwebt haben, als es einer wissenschaftlichen Arbeit vielleicht angemessen ist. Wir haben geglaubt, dadurch auf der anderen Seite unsere Darstellung anschaulicher zu machen und, was jedenfalls für die Wissenschaft nur erspriesslich sein könnte, andere Entomologen zu ähnlichen Ausflügen möglichst anzuregen.

Die Resultate unserer Excursion sind, wenn man die kurze Zeit, welche wir derselben widmen konnten, berücksichtigt, günstig zu nennen. Der Grund dieses Erfolges aber liegt wohl in der meist guten Witterung und in der ansehnlichen Zahl von 5 Entomologen, aus denen unsere Reisegesellschaft bestand. Es waren dies:

Dohrn, der Präsident unseres entomologischen Vereines, Friedrich Märkel aus Wehlen, dessen Bruder Gustav Märkel aus Leuben, Andritzschky aus Leipzig und von Kiesenwetter aus Bautzen.

Wir traten die gemeinschaftliche Reise am 5. Juli von Wehlen (bei Pirna) aus, wo wir uns versammelt hatten, auf dem Dampfschiffe an, und wüssten unsern Bericht kaum besser zu beginnen als mit dankbarer Erwähnung der liebenswürdigen Gastfreundschaft, welche uns, als wir auf unserer Reise Prag berührten, von Seiten der dortigen Entomologen, der Herren Fieber, Kolenati, Nickerl und Schmidt, sämmtlich Mitglieder des entomologischen Vereines zu Stettin, zu Theil geworden ist. Leider gestattete die uns drängende Zeit nicht, mehr als die reichhaltige Ceutorhynchen- und Phryganeensammlung des Dr. Kolenati und die Insectenschätze des Dr. Schmidt-Göbel flüchtig zu durchmustern.

Das gemeinschaftliche Mittagsmahl und die darauf folgenden Stunden vereinigten eine Anzahl von 9 Entomologen, und mancher Punkt aus dem weiten Gebiete der gemeinsamen Lieblingswissenschaft kam in anregender und belehrender Weise zur Besprechung, so dass jene Stunden uns zu äusserst genussreichen geworden sind.*)

Wir gelangten nach Budweiss von Prag aus nach einer lange dauernden Fahrt im Postwagen, die in entomologischer Beziehung nur wenig Ausbeute gewährte, wenn wir einige Stücke zweier Arten Tabanus ausnehmen, welche die Gefahr, in einen mit

*) Möchten doch die Herren die damals ausgesprochene Absicht, ihre Ansichten über entomologische Nomenclatur- und Prioritätsrechte in der Stettiner entomologischen Zeitung zu veröffentlichen, realisiren. Es eignet sich gerade dieser Gegenstand vorzugsweise zu einer Besprechung vor einem Publicum, das darüber besser zu urtheilen vermag als die achtbaren Persönlichkeiten, welche unserer Discussion in dem Posthofe zu Prag mit unverhohlener Verwunderung zuhörten.

leicht schliessbaren Glasfenstern versehenen, und mit 5 Entomologen besetzten Wagen zu fliegen, nicht gehörig zu würdigen verstanden.

In Budweiss waren wir zu einem längeren Aufenthalte gezwungen, da von hier aus täglich nur ein Eisenbahnzug (Morgens 6 Uhr) nach Linz abgeht, und wir erst in den Vormittagsstunden angekommen waren.

Wir benutzten daher die dadurch erlangte Zeit zu einer entomologischen Excursion. Leider war jedoch der Erfolg nur ein unbedeutender, wie sich dieses denn auch nach der ziemlich trockenen und kahlen Localität kaum anders erwarten liess. Von Belang und für die Characteristik der Gegend etwa Interessantes fanden wir durchaus nichts, nur war der Bostrichus rhododactylus an einigen gefällten Fichtenstämmen in der unmittelbaren Nähe der Stadt ziemlich häufig.

Am andern Morgen fuhren wir mit dem Eisenbahnzuge nach Linz ab. Der Betrieb einer Pferdeeisenbahn hat, im Gegensatze zu dem mit Dampflocomotiven, etwas ungemein Friedliches und Gemüthliches. Hin und wieder waren wir sogar im Stande, aus unserem Coupé heraus versprechend aussehende Pflanzen abzukötschern und so unsere entomologischen Zwecke zu verfolgen; und wenn auch die Ausbeute, offen gestanden, nur äusserst mässig war, so war sie doch nicht ganz ohne alles Interesse, namentlich wurden auf diese Weise einige Exemplare der Hoplia squamosa, als erste Repräsentanten der süddeutschen Fauna erbeutet.

Abends kamen wir in Linz, den darauf folgenden Abend in Salzburg an, und erst in der Nähe des durch seine Wasserfälle berühmten Golling machten wir wieder einige kleine Sammelversuche, die indessen ausser Bythinus nodicornis nichts Bemerkenswerthes darboten.

Interessanter wurden die Ergebnisse bereits kurz hinter Golling, an den „Oefen der Salzach“. In diesen wilden, grossartigen Schluchten trat uns schon die eigenthümliche Fauna der Alpengegenden mit Otiorhynchen (die Arten O. geniculatus, lepidopterus, planatus, pinastri) entgegen, auch wurden einige Stücke des echt süddeutschen Scydmaenus Motschulskii durch Kötschern erbeutet. Vielleicht, ja wir möchten annehmen wahrscheinlich, ist dieser Käfer hier nicht selten oder sogar häufig; er wird indessen, wie von Kiesenwetter in Krain vielfach zu beobachten Gelegenheit hatte, nur durch Aussieben von Laub oder Moos in grösserer Anzahl gefangen. Diese Art zu sammeln konnten wir aber hier, da wir nur im flüchtigen Vorübergehen sammelten, nicht anwenden. Von besonderem Interesse war noch der Fang des schönen Athous trifasciatus, den von Kiesenwetter in einem einzelnen Exemplare von einem kleinen Fichtenstrauche abkötscherte.

Wahrscheinlich würde eine genauere Durchforschung dieser Gegend die Entomologen, die sich damit befassen wollten, belohnen, und wir machen daher um so mehr darauf aufmerksam, als dieselbe von dem so vielfach besuchten Salzburg, namentlich aber von Golling aus mit ganz geringem Zeitaufwande und ohne jede erhebliche Beschwerde besucht werden kann. Durch den mit Recht berühmten Pass Lueg gelangten wir Abends nach Werfen und fuhren von dort mit dem frühesten Morgen weiter bis Lend ohne auf dieser Strecke einen Versuch zum Sammeln zu machen. In Lend verliessen wir den Weg nach Gastein, mit ihm die gebahnte Heerstrasse und den Wagen, stiegen die Berghöhe nach Embach und Rauris zu hinauf, und kamen in dem letzgenannten Flecken Nachmittags gegen 3 Uhr an.

Es kamen uns auf diesem Wege keine besonders interessanten Insecten vor, namentlich trafen wir, obgleich wir mehr und mehr in die Alpen eindrangen, und hin und wieder höhere Punkte erreichten, noch keine eigentlich alpinen Formen. Auf Doldengewächsen kam die Hoplia squamosa und mehrere Cerambycinen namentlich aber auch Agriotes gilvellus nicht selten vor und von einigen Sträuchern klopften wir den Polydrosus [rufipes Linn. Bemerkenswerth dürfte vielleicht auch noch der Fang eines Stücks des Saphanus spinosus und eines Exemplares der Eubria palustris sein, welche beide in der Umgebung von Rauris gefunden wurden.

Unser Plan ging dahin, das Rauriser Tauernhaus noch am heutigen Tage zu erreichen und daher brachen wir auf, nachdem wir unser verspätetes Mittagsmahl eingenommen und nicht ohne Schwierigkeiten einen Wagen erlangt hatten, dem unser Gepäck anvertraut wurde, und der im Nothfall auch einen der Unsrigen aufnehmen konnte.

Es war gegen ½5 Uhr, als wir uns wieder auf den Weg machten, und das Tauernhaus wurde als 4 Stunden weit angegeben, so dass keine Zeit zu verlieren war, wenn wir nicht in die Finsterniss des Abends kommen wollten. Nun zeigte sich der Weg schon bis in das Dorf Würth schlecht genug, wurde aber von hier aus fast grundlos; der viele Regen der vorhergehenden Tage hatte ihn gänzlich verdorben. Wir kamen nur sehr langsam vorwärts und mussten bemerken, dass das Tageslicht immer zweifelhafter, die Dämmerung, und nach und nach die Finsterniss aber immer unzweifelhafter wurden. Schon eine Lampyrisart, die in ziemlicher Menge mit dem dieser Käfergattung eigenthümlichen gleitenden Fluge uns umschwärmte, konnte uns, wenn wir nicht sonst schon davon überzeugt waren, ein Licht darüber aufstecken (man gestatte uns diesen Ausdruck, da von einem Leuchtkäfer die Rede ist,) dass es finster geworden war. Wir sammelten diesen Käfer bei alledem mit einigem Eifer, da wir ihn des prächtigen Lichtglanzes wegen für eine andere Art als unsere Lampyris splendidula

ansahen, hatten uns aber darin getäuscht. Vielleicht, dass den süddeutschen Exemplaren ein helleres Licht eigen ist als den norddeutschen. Mehrfach bemerkten wir auch die stark phosphorescirenden Eier des Käfers. Indessen hörten auch diese letzten Spuren des animalischen Lebens bald auf und wir befanden uns einsam mit einander in der finstern Bergschlucht, zu unserer Rechten den von den Schneefeldern des Heiligenbluter Tauern herabkommenden Bergstrom, zur Linken die steilen Lehnen der das Seitelwinkelthal einschliessenden Alpen, über uns einen trüben, sternleeren Himmel und unter uns einen regendurchweichten, unebenen Gebirgsweg.

Es konnte unter den obwaltenden Verhältnissen nicht überraschen, dass unser Wagen, nachdem er mehrere Male nahe am Umwerfen gewesen war, endlich wirklich umgeworfen wurde. Dieser Fall war aber trotzdem nicht weniger unangenehm. Dohrn, welcher darauf gesessen hatte, stürzte den senkrechten Abhang hinab bis in das Wasser, der grösste Theil des Reisegepäcks rollte ihm nach und es war ein Glück, dass es unsern gemeinsamen Anstrengungen gelang, wenigstens Wagen und Pferd vor gleichem Schicksale zu wahren. Unser herabgefallener Reisegefährte kam, wie durch ein Wunder glücklich, aber natürlich vollständig durchnässt wieder aus der Tiefe zu uns herauf, und nach einer halben Stunde trübseligen Wartens, die durch den Gedanken noch unangenehmer gemacht wurde, der Kutscher möchte sich vielleicht ganz in dem Wege geirrt, und uns aus dem Bereiche einer binnen mässiger Zeit zu erreichenden menschlichen Hülfe herausgefahren haben, erschien er endlich mit Menschen, Kien-Fackeln und Laternen. Einiges von dem Gepäcke ward gefunden, anderes musste wenigstens für diese Nacht aufgegeben werden, wir selbst aber gelangten in kurzer Frist nach dem Tauernhause, denn nur eine kleine Strecke vor dem Ziele hatte uns der Unfall betroffen.

Nun war es zwar unsere Absicht gewesen, sogleich am andern Morgen das Tauernhaus zu verlassen, um das Hauptziel unserer Excursion, das Dorf Heiligenblut zu erreichen; allein einestheils bestimmte uns der Umstand, dass noch mehreres von unserem Gepäcke, namentlich ein Kästchen mit Insectennadeln und sonstigen Erfordernissen zum Insectenpräpariren fehlte, und man hoffen durfte, es werde durch weitere Nachsuchungen noch gefunden werden, anderntheils aber das besonders günstige Aussehen dieser Localität, noch einen Tag wenigstens hier zu verweilen.

Das Tauernhaus liegt ungefähr in einer Höhe von 4500′ über dem Meere und in einem von Süden nach Norden sich öffnenden Thale. Es würde sich ganz besonders zu einem Standquartiere für reisende Botaniker und Entomologen eignen, da man die Lage kaum günstiger denken kann, wenn es nicht als Wohnung sehr wesentliche Mängel hätte. Es ist nicht viel mehr als eine

recht grosse Sennhütte, leidet, wie alle Bauernhäuser dieser Gegend, an kümmerlich kleinen Fenstern in dem Grade, dass dadurch das Präpariren der eingesammelten Thiere oder Pflanzen äusserst beschwerlich wird, und auch die Kost ist nicht so, dass ein an städtische Genüsse und namentlich an Fleischspeisen gewöhnter Magen auf längere Zeit sich damit würde befreunden können.

Nicht bloss die Flora, sondern auch die Fauna hat hier bereits einen wesentlich alpinen Character.

Die Vegetation ist besonders üppig in der Nähe des Hauses, an dem Rauriser Bache stehen hin und wieder Schirmpflanzen, die jedoch von Insecten nicht gerade besonders reich besucht waren, doch fanden wir darauf in einigen Exemplaren das Anthobium palligerum Ksw.

Es kam auch in den Blüthen der hier in grosser Menge wachsenden Saxifraga rotundifolia vor. An den Bergabhängen wurden dichte Kräutergruppen von Cacalien, Senecionen, hohen Gräsern, Stachys, Galeopsis, und andern Labiaten gebildet.

Hier trafen wir eine sehr mannigfache und namentlich an ansehnlichen Formen reiche Fauna an. Die am häufigsten vorkommenden Insecten waren ohne Zweifel Käfer, und unter diesen vorzüglich die Chrysomela cacaliae in den verschiedensten Farben- und Formvarietäten, ausser dieser Chrysomela vittata, punctata, pretiosa, so wie der Otiorhynchus gemmatus und die Anthophagen alpinus, austriacus, omalinus und Anthobium montanum.

Seltener fanden sich Quedius fimbriatus, Telephorus nigripes und Pachyta interrogationis, auch wurde, jedoch in einem einzelnen Stücke, der Tarandus tenebrioides von Andritzschky gefangen. Die grösste der erbeuteten Seltenheiten war aber wohl die erst in sehr wenigen Sammlungen vorhandene Chrysomela melanocephala Dft., welche G. Märkel durch den Schöpfer erlangte.

Eben so günstigen, vielleicht sogar noch besseren Erfolg hatte das Abklopfen der in ziemlich einzelnen, meistens jungen Pflanzen vorhandenen Fichten und Lärchenbäume. Auf diese Weise sammelten wir Corymbites aulicus, aeneus, (in besonders grossen Exemplaren) affinis, Telephorus nigripes, pilosus und 3 noch unbekannte unten zu beschreibende Arten, die Otiorhynchen lepidopterus, pupillatus, chrysocomus, geniculatus und manche andere Käfer.

Auch von Anthophagen wurde hierbei eine reiche Ausbeute gemacht: armiger, alpinus, austriacus und omalinus kamen in Menge vor, ausserdem eine neue, unten zu beschreibende Art, Anth. fallax in 3 Exemplaren, so wie eine Anzahl Stücke des Anth. forticornis in beiden Geschlechtern.

Weniger reich war die Ausbeute an Insecten anderer Ordnungen, namentlich schienen uns Hymenopteren, auf welche besonders mit geachtet wurde, schwach vertreten; häufig kam indessen

vor Tenthredo olivacea, atra, viridis, Pachyprotasis rapae, seltener Cimbex lucorum und einige parasitische Hymenoptera aus den Gattungen Ichneumon, Mesoleptus und Alysia. Obgleich nun diese, schöne und reiche Insectenschätze bergende Vegetation unsere Aufmerksamkeit vorzugsweise in Anspruch nahm, so wurden doch auch andere Sammelmethoden, namentlich das Aufsuchen von Insecten unter Steinen nicht vernachlässigt. Hierbei fanden sich vorzüglich folgende Arten:

Carabus irregularis, depressus, auronitens, Carinthiacus, Hoppei, Nebria castanea und Jokischii, beide indessen sehr selten, Cychrus attenuatus, rostratus, Trechus lithophilus, Diacanthus melancholicus (ein einzelnes Exemplar) Pterostichus unctulatus exaratus, micans, Harpalus satyrus, Ocypus cyaneus und andere.

Die Ufer des Baches waren, soweit wir Versuche gemacht haben daran zu sammeln, fast ganz unbelebt. Mit Ausnahme eines Exemplares des allerdings seltenen Bemb. albipes St., so wie einiger Stücke des Bemb. Doris und eines Stücks des Quedius fimbriatus, der übrigens nicht sowohl als Uferkäfer als vielmehr als Bewohner des Mooses, welches sich zufällig dort fand, zu betrachten sein möchte, haben wir gar nichts daran gefunden. Es musste uns diese Armuth auffallen, wenn wir sie mit den Insectenmassen verglichen, welche uns auf dem Riesengebirge in gleicher (relativ allerdings bedeutenderer) Höhe, am Ufer des Weisswassers vorgekommen waren. Vergl. Entomol. Zeitung 1846 No. 11. 344.*) Im Kuhdünger trafen wir Aphodius depressus nicht selten und ein Stück des Aphodius sulcatus, ausserdem neben einigen gemeinen Arten der Gattung Cercyon den Oxytelus complanatus in Menge und etwas seltener als Oxytelus luteipennis.

Erst am dritten Tage nach unserer Ankunft verliessen wir das Tauernhaus in einer Caravane, die durch ein Saumross und mehrere Träger und Führer ein stattliches Ansehn hatte, um über den Heiligenbluter Tauern nach Heiligenblut, dem Orte unserer eigentlichen Bestimmung zu gelangen. Der Weg führt, wenigstens Anfangs, nicht gerade steil aufwärts und man kann das allmählige Hervortreten eines deutlicher ausgesprochenen alpinen Characters sowohl in der Flora als Fauna deutlich beobachten. Nach und nach trafen wir in den gegen die Sonnenstrahlen etwas geschützten Vertiefungen auch kleine Schneeflecken, an deren Rändern die

---

*) Vielfach werden die sammelnden Entomologen unter unsern Lesern das Sammeln an Flussufern oder andern feuchten Localitäten unbequem gefunden haben. Stücken wasserdichter Leinewand (wie dieselbe zu dem sogenannten Macintosh verwendet wird,) von angemessener Grösse und mit Bändern, um sie an die Beine vor das Knie zu binden, versehen, können wir nach vielfacher Erfahrung hierbei als äusserst practisch und bequem anempfehlen.

Nebria castanea vorzukommen pflegte. Mit einer Höhe von etwa 5500′ und ungefähr zugleich mit dem Aufhören der Lärchen, welche uns unter den Bäumen hier am weitesten hinauf begleiteten, trat sodann auch die Nebria Hellwigii auf, in diesen Gegenden ohne Zweifel der gemeinste Alpenkäfer, welcher in dem ganzen von uns besuchten Districte allenthalben auf den höher gelegenen Punkten und bis zu einer Höhe von fast 8000′ angetroffen wurde. Sie sitzt selten einzeln, meistens in kleinen Gesellschaften unter den nicht allzufest auf dem Boden liegenden Steinen. Gewöhnlich kommt mit ihr, aber viel einzelner die Nebria castanea vor, nur scheint diese vorzugsweise nasse, und besonders mit Schneewasser getränkte Localitäten zu lieben.

Ausser den beiden Nebrien kam unter den Steinen nur der nicht seltene Pterostichus Jurinei, sonst kaum etwas Erwähnenswerthes vor. Das trübe Wetter, welches sich hin und wieder sogar zu einem feinen Regen anliess, hinderte uns, die Kötscher zu gebrauchen, und liess uns eben so wenig Lepidopteren oder andere Insecten beobachten, auch machten endlich mächtige Schneefelder, an die wir gelangten, und die zu überschreiten waren, vor der Hand allem Sammeln ein Ende. Erst auf dem höchsten Punkte des Passes, dem sogenannten Hochthore, fand sich hierzu wieder Gelegenheit. Hier nämlich auf dem 8000′ hohen, zwar feuchten, aber von Schnee entblössten und mit einer Masse von kleinem Steingerölle überschütteten Gebirgsrücken kamen zwei Nebrien, die angustata und eine neue, unten zu beschreibende vor, erstere selten, letztere ziemlich häufig, so wie wir auch nicht selten eine Spinnenart unter den Steinen auffanden. Das Leben einer so grossen Anzahl von Thieren auf diesen Höhen, deren kahler steinigter Boden so wenig Lockendes für die Insectenwelt zu haben scheint, ist gewiss eine auffallende Erscheinung. Es ist klar, dass die an solchen Localitäten vorkommenden Thiere recht eigentlich alpine Arten sind. Fast die ganze Zeit des Jahres hindurch sind sie von der Fauna der Ebenen und anderer Berge, wie die Fauna einer Insel, durch die sie meist vollständig umgebenden Schneemassen geschieden, und werden mit der tiefer unten vorkommenden Insectenwelt um so weniger in Verbindung treten können, als ihnen die Natur, wie den meisten, den Hochalpen eigenthümlichen Insecten, die Flügel versagt hat.

Von dem Hochthore aus senkt sich der südliche Hang des Tauern steil nach Kärnthen zu*) hinab, und bietet, wenn man die ersten Absätze überwunden hat, für den Käfersammler (aber auch, wie es scheint, hauptsächlich nur für diesen, denn von andern Insecten als Coleopteren haben wir nur wenig bemerkt)

*) Das Tauernhaus und die andere Seite des Heiligenbluter Tauern liegen nämlich noch in Salzburg.

sehr günstige Localitäten. Unter den in Menge umherliegenden Steinen trafen wir nächst den auch hier im Überflusse vorhandenen Nebrien Hellwigii und castanea auch die schöne Nebr. Jokischii (unter einem am Rande eines Baches liegenden Steine); ferner: Carabus Neesii, Hoppei, Carinthiacus, Trechus lithophilus, limacodes, Diacanthus melancholicus, rugosus, Quedius satyrus, punctatellus, Byrrhus scabripennis, Chrysomela nivalis, monticola, Gonioctena affinis Gyl. u. a. m.

Wir konnten sammeln ohne von der Grossartigkeit der uns umgebenden Natur abgezogen zu werden, denn das Wetter blieb trübe und nebelig, und die Aussicht nach Kärnthen und dem Grossglockner, der uns bisher noch nicht zu Gesicht gekommen war, verhüllt. So kamen wir allmählig aus der Region der Schneefelder und Alpenkräuter zu den Alpenwiesen und dann zurück nach der Heimath des hohen Holzes. Vor Allem war uns auf dieser ganzen Strecke der fast gänzliche Mangel aller Anthophagen eine in diesen Höhen überraschende Erscheinung. Noch hatten wir nämlich bisher diese Thiere überall angetroffen, sobald wir in eigentlich alpine Regionen gelangt waren. Hier fanden wir einige spärliche Stücke des Anthophagus alpinus, der jedenfalls einer der am allgemeinsten verbreiteten Alpenkäfer sein mochte, und seinen Artnamen eben so sehr mit der That führt, als er und das ganze Genus den Gattungsnamen Anthophagus mit Unrecht erhalten hat.

Die Gegend von Heiligenblut, wenn auch mit dem Tauernhause ungefähr in gleicher Höhe, nämlich 4500 Fuss hoch gelegen, hat dennoch einen viel weniger alpinen Character. Das Klima ist wärmer und trockener, man trifft Kartoffel-, Lein- und Getreidefelder, und das Ganze erhält dadurch und durch die zahlreichen Häuser, die mit einer Unzahl von Zäunen, durchschnittenen Wiesen und dergleichen einen ungleich cultivirteren Anstrich. Es hat uns nicht glücken wollen, um Heiligenblut auch nur eine Localität mit so saftigem und üppigem Pflanzenwuchse aufzufinden, wie auf den reichbewässerten Bergabhängen um das Tauernhaus herum: sie blieb aus und mit ihr die Bewohner aus der Insectenwelt.

Wir hatten, als wir am Nachmittag in der Schenke von Heiligenblut anlangten, vollauf zu thun mit dem Präpariren der in den verflossenen Tagen um das Tauernhaus gesammelten Insecten, welche zum grossen Theil noch nicht gespiesst oder aufgeklebt waren, so wie mit dem eben gemachten Fange, so dass wir an eine weitere Excursion für diesen Tag nicht dachten. Überdem mussten wir verschiedene Handwerker von Heiligenblut in Anspruch nehmen, namentlich den Tischler, da einige von Hause aus mitgenommenen Sammelkästen bei Gelegenheit unsers Unfalles am Tauernhause verloren gegangen waren. Der Heiligen-

bluter Tischler, welcher übrigens, beiläufig bemerkt, zugleich Schullehrer und Organist im Dorfe ist, fertigte diese Kästen so ganz zu unserer Zufriedenheit, dass wir ihn allen etwa uns nachfolgenden Sammlern empfehlen können und zum Besten der dasigen Dorfjugend wünschen, dass er ein eben so guter Schulmann als Schreiner sein möge.

Am Morgen nach unserer Ankunft unternahmen wir eine Excursion auf die Pasterze. Ein näheres Eingehen auf das Topographische können wir uns hier ersparen, da Herr Dr. Nickerl in No. 2 Jahrg. 1845 der entomolog. Zeitung über diese Localitäten bereits eine so anziehende Schilderung gegeben hat.

In der niederen und auch noch in der subalpinen Region, in einer Höhe von 4500—5000 Fuss etwa, war die Fauna arm und in ihrem Character von der derEbene wenig abweichend. Die Nesselbüsche am Wege bewohnten zahlreiche Exemplare des Cateretes urticae und der Haltica cucullata; um die Blüthen einiger duftenden Pflanzen, namentlich des Thymus serpyllum summte die Apis mellifica und einige Audrenen, deren Fang uns wegen des Mangels an einer Insektenscheere *) nicht glücken wollte, auch bemerkten wir einige Stücke einer Ammophila, dem Anscheine nach der gemeinen A. sabulosa, auf dem sonnigen Wege schwärmend, und der prächtige Doritis Apollo flatterte mehrere Male über unsern Weg. Die Ufer eines kleinen, schon in ansehnlicher Höhe gelegenen Tümpels zeigten blos einige der gemeinen Anchomenusarten, namentlich A. parumpunctatus, fuliginosus und viduus, sowie die Tachyusa atra, Homalota elongatula, Philonthus varians und andere, an allen sumpfigen Ufern gemeine Insecten.

An Anthophagen und Otiorhynchen fehlte es ebenfalls auf dieser ganzen Strecke, nur Anth. austriacus, entschieden die gemeinste Art dieser Gattung in den östlichen Alpen, und Otiorhynchus geniculatus waren in spärlichen Exemplaren vorhanden. Erst nach und nach, nicht so plötzlich, wie wir es im Riesengebirge beobachtet hatten, begegneten uns, erst einzeln, dann immer häufiger, die alpinen Insectenformen. Bemerkenswerth schien es uns hierbei, dass die Fauna erst dann einen wirklich alpinen Character annahm, als wir die Grenze des hohen Holzes überschritten hatten. Ein gleiches Verhältniss hatten wir zwar in den Sudeten bemerkt, aber in den Umgebungen des Tauernhauses, die noch weit unter jener Grenze gelegen sind, findet sich bereits eine wesentlich alpine Insectenwelt. Das Knieholz beginnt etwas oberhalb des Leiterfalles; es schien gänzlich unbewohnt von Insecten, wenigstens blieben unsere Versuche, ihm mit dem Regenschirm und Stocke eine Beute abzuzwingen, erfolglos; dagegen

*) Auch eine solche Scheere war bei dem Tauernhause ein Raub der Wellen geworden.

fand sich im Grase der Dascillus cinereus, sowie das Anthobium montanum nicht selten, einzeln der Anthophagus alpinus und in einem einzigen Exemplare der Ectinus subaeneus. Etwas später trat dann auch Anthobium anale und Telephorus nigripes Redt. und tristis auf; allein die Beute blieb spärlich, bis wir in der eigentlichen alpinen Region, unmittelbar unter und auf dem Pasterzenplateau in das Bereich einer echten Hochgebirgsfauna gelangten.

Hier zeigte sich plötzlich ein übergrosser Insectenreichthum. Die mit mehr oder weniger üppigem Pflanzenwuchse geschmückten Wiesen gewährten, namentlich wenn sie ein freundlicher Sonnenblick traf, mit der Menge der über ihren Blumen hin und her flatternden Schmetterlinge ein äusserst belebtes Bild. Die von den Lepidopterologen vielgeschätzten Arten Melitaea Merope und Parthenie waren hier gar keine Seltenheiten. Ihr Flug erinnert an manche am Tage fliegende Eulenarten, z. B. der Euclydia glyphica oder an die Hesperien. Er ist nämlich mehr schwirrend als eigentlich flatternd oder hüpfend wie bei den meisten anderen Tagfaltern. Beide Arten waren leicht zu fangen, flogen, wenn sie aufgescheucht wurden, nie weit und liebten es, sich an Grashalme zu setzen. Ferner flogen hier Melitaea Cinxia, welche wir einige Male in Begattung fingen, und in beträchtlicher Anzahl die Argynnis Pales. Eine schwarze Psyche, wohl ohne Zweifel Ps. plumifera, mit besonders langgekämmten Fühlern, schwebte in einzelnen Exemplaren, einer Flocke gleich, über den bunten Rasen; manchmal scheuchten unsere Tritte ganze Schaaren der schönen Geometra equestrata auf, und fast bei jedem Schritte schwärmte Pyralis alpestralis mit hastigem Zickzackfluge über den Weg, oder setzte sich einen Augenblick mit zitternden Flügeln, um gleich darauf wieder fortzuschwirren. Sie trug nicht wenig dazu bei, den Eindruck des regen Insectenlebens zu verstärken.

Auffallend war uns aber der Mangel an Hipparchien, deren bekanntlich eine grosse Menge recht eigentliche Alpenbewohner sind und von denen auch Nickerl eine ganze Reihe hiesiger Arten aufführt. Es ist uns nur eine Art, vielleicht H. Nerine vorgekommen, indessen haben wir freilich den Käfern und Hymenoptern bei Weitem mehr Aufmerksamkeit zugewendet, als den Schmetterlingen. Indessen auch von eigentlichen Wespen und Bienen schien hier fast gar nichts vorzukommen, nur eine Hummel, den Bombus alpinus, sahen wir in einzelnen Exemplaren von Blume zu Blume summen.

Nach wenigen Strichen waren hier die Kötscher voller Insecten. Zuerst flatterten uns beim jedesmaligen Mustern der Beute grössere und kleinere Schmetterlinge entgegen, um das Freie zu suchen, sodann stiegen in derselben Absicht eine beträchtliche Anzahl parasitischer Hymenopteren von einer Wand zur andern

schwirrend aus der Tiefe des Kötschers. Sie gehörten den Gattungen Ichneumon, Tryphon, Mesoleptus, Stilpnus, Cryptus, Campoplex und andern an; und endlich fand sich noch als Residuum ein wimmelndes Heer kleiner Dipteren, Hymenopteren (Alysien, Cyniphiden, Pteromalinen und ähnliche Formen), sowie die wenig zum Fluge geschickten Käfer, wie Meligethes subrugosus Gyll. Apion Spencei, Kirbyi, Hyduobius tarsatus, Phytonomusarten, Barynotus mercurialis u. a.

(Fortsetzung folgt.)

Lepidopterologische Mittheilungen

von

P. C. Zeller.

(Fortsetzung 4.)

1. Tinea biselliella.

In den mir so eben zugekommenen „Arbeiten des naturforschenden Vereins in Riga. Rudolstadt 1848.“ schreibt Herr Sodoffsky S. 338 in einer Anmerkung folgendes: „Herr Zeller nennt in der Isis 1846 S. 273 die Tinea Crinella, ich weiss nicht, ob mit gutem Recht: Tinea biselliella Hummel, obgleich sie Treitschke in seinem Schmetterlingswerke schon 1833 in allen Ständen ausführlich beschreibt und dort Band IX S. 17 als von mir entdeckt und Crinella benannt erklärt [1.], gleichfalls auch dort sagt, dass die Crinella bis 1833 von keinem andern beschrieben worden sei als von mir im Bulletin de la soc. imp. de Moscou 1830 [2.]. Wenn demnach mir, dem Entdecker, das unbestrittene Recht zukommt, zu verlangen, dass der von mir ertheilte Name nicht ohne zureichenden Grund mit einem andern verwechselt werde, so begreife ich nicht, warum die bezeichnende Benennung Crinella der Biselliella hat weichen müssen, wenn überhaupt eine Absicht und nicht etwa ein harmloser Zufall dieser Umtaufe zum Grunde lag. (3.).“

Ich bemerke hierzu: 1) Aus Treitschke's Worten a. a. O. „So blieb auch die von Herrn Dr. Sodoffsky in Riga mir gütigst mitgetheilte Crinella trotz ihrer Verbreitung bis jetzt unbeschrieben. Sie ist mir seitdem in Wien oftmals vorgekommen“ wird nicht leicht jemand schliessen können, dass Herr Sodoffsky der Urheber des Namens Crinella sei; denn Treitschke deutet nur an, dass Herr Sodoffsky sie entdeckt, nicht aber, dass er sie benannt habe; der Name Crinella konnte also recht gut von ihm selbst ertheilt sein. Dennoch habe ich den wahren Namengeber in Hrn. Sodoffsky geahnt und deshalb in der Isis 1839 geschrieben: Biselliella Hummel. Crinella Sod., Tr.

2) Weder an der von Sod. oben angeführten Stelle, (S. 17) noch unter Crinella selbst (S. 21), noch im X Theil 3 Abth. S. 151

und 266 hat Treitschke das Bulletin citirt, ja aus seinen Worten IX. Th. S. 17 geht hervor, dass er dieses Werk selbst nicht gekannt hat; er hätte doch wohl nicht sagen können, Crinella sei „bis jetzt unbeschrieben." Ich selbst kannte 1839 die Bulletins noch nicht, und hätte ich nicht einen genügenden Grund für die Beibehaltung des Namens Biselliella gehabt, so hätte ich in der Lienigschen Lepidopternfauna den Namen Crinella bestimmt wieder aufgenommen.

3) Der genügende Grund für die unveränderte Beibehaltung des Namens Biselliella war aber der, dass die Schabe unter ihm eher beschrieben worden ist als unter dem Namen Crinella: was Herr Sodoffsky, der näher an Petersburg wohnt als ich, und dem die Petersburger Schriften zugänglicher sein müssen als mir in Glogau, leicht hätte erfahren können. Es giebt nämlich ein Werk: Essais entomologiques par C. D. Hummel, von dem zu Petersburg die Nummern 1—5 in den Jahren 1821—1826 herausgekommen sind. In diesen beschreibt Hummel die Schabe nach ihrer ganzen Naturgeschichte, vollständiger als Treitschke, unter dem Namen Tin. bisselliella: griseo-flava, aureo micans, immaculata, capite hirsuto fulvescente, oculis nigris. Diese Naturgeschichte ist in der Isis 1835 in der Übersetzung erschienen. — Herr Sodoffsky wird gewiss einsehen, dass so gut begründete Prioritätsrechte geehrt werden müssen, dass also der Aufnahme des Namens Biselliella (Bisselliella war als Druckfehler zu corrigiren) weder eine böswillige Absicht, noch ein harmloser Zufall zu Grunde gelegen hat *).

Wahrscheinlich wird aber für Biselliella ein noch älterer Name eintreten, nämlich Sarcitella Linn. Syst. I. 2. pag. 888. Faun. ed. II. pag. 364. Faun. ed. I. pag. 275. 893, Linnes Worte in Faun. ed. II. sind: alis cinereis, thorace utrinque puncto albo. — Descr. Parva est; alae cinereae. Abdomen, pedes, caput et tota pars inferior albida, ad solem instar metalli nitens. Antennae breviores. Oculi nigri. Die Bezeichnung der Flügel: cinereae passt auf Biselliella schlecht; allein keine Schabe aus der nächsten Verwandtschaft der Pellionella hat mit Ausnahme der Biselliella einfarbige, helle Vorderflügel. — Ein thorax puncto utrinque albo fehlt allen Verwandten der Pellionella und kann im Genus Tinea (im engern Sinne) gar nicht vorkommen. Die puncta alba der Sarcitella müssen daher auf einem Irrthum beruhen. Ich erkenne in ihnen die Schulterdecken, die bei keiner andern hieher

*) Was Herr Sod. in derselben Anmerkung über meine gläubige Ritterlichkeit gegen Madam Lienig sagt, habe ich belächeln müssen. Aus meiner Erwiderung über den Namen Biselliella geht hervor, dass Herr Sod. manches sieht, was nicht vorhanden ist. Hier mich auf Näheres einzulassen, scheint mir nicht der Ort zu sein. Wen die Sache interessirt, der mag das Vorwort zur Lienigschen Fauna der Schmetterlinge Lievlands in der Isis 1846 S. 175 ff. nachlesen.

gehörigen Art so hell sind, bei keiner andern in gewisser Richtung so weisslich erscheinen als bei Biselliella. Wenn ich nun aber auch die Überzeugung habe, dass Biselliella und Sarcitella eins sind, so fehlt doch noch viel, um sofort den ältern Namen aufnehmen zu dürfen. Hat doch Treitschke Sarcitella als sehr verschiedene Art *) neben Crinella beschrieben! Wir haben erst abzuwarten, was uns über die Sarcitella der Linnéischen Sammlung durch die englischen Entomologen mitgetheilt wird. Bleibt von dieser Seite die Aufklärung aus, wie ich vermuthe, so ist zu warten, bis man sicher weiss, welche der Pellionella verwandte Arten in Schweden vorkommen, damit man unter ihnen diejenige wähle, auf welche Linne's Worte am besten anwendbar sind. Zetterstedt glaubt zwar, die Linnéische Sarcitella zu kennen und beschreibt daher Insecta Lappon. 992. 2. eine so benannte Tinea mit den Worten: alis griseo-cinereis, thorace utrimque puncto albo. Aber die Bezeichnung des Thorax lehrt, dass er sich getäuscht habe, und ausserdem erhielt ich von ihm 2 Exemplare seiner Sarcitella, von denen ich mit Gewissheit sagen kann, dass sie entweder zu Pellionella oder zu Misella gehören; sie sind beide nicht gut erhalten; das am besten erhaltene ist nach Spuren der Vorderflügelzeichnung und dem Glanze der Hinterflügel wahrscheinlicher Misella als Pellionella; da beide Arten keine einfarbigen Vorderflügel haben, so muss Zetterstedt wenigstens eben so weit wie ich von der Kenntniss der linnéischen Sarcitella entfernt sein.

Sollte Jemand meinen, dass Linné's Citate (aus Rösel und Reaumur) das Dunkel aufzuhellen geeignet seien, so verweise ich auf Isis 1838 S. 708 ff. 172 und 173, wo ich beide Stellen ausführlich besprochen habe.

Zu unserer Biselliella gehört als sicheres Citat: Tinea destructor Stephens Illustr. IV. pag. 346.

Correspondenz.

In No. 3 pag. 80 der entomol. Zeitung d. J. erwähnt Herr Oberförster Wissmann, dass Acheta (Gryllus) sylvestris im südlichen Deutschland noch nicht aufgefunden zu sein scheine. Ich erlaube mir, bezüglich dessen auf eine von mir in No. 8 d. Jahrgangs 1847 d. ent. Zeitung veröffentlichte Notiz zu verweisen, wo ich pag. 243 unter den verschiedenen Orthopteren, die ich einmal lebend mit Acridium migratorium zusammengesperrt hatte auch den Gryllus (Acheta) sylvestris und zwar noch mit zwei!! angeführt habe, weil mir auch noch kein anderer Fundort in Deutschland bekannt war. Seither hat mir jedoch Herr Oberbürgermeister v. Heyden aus Frankfurt, der mir vorigen Herbst

*) In seiner Sammlung fehlt sie zufolge des Catalogs, und ich bin ohne Auskunft über die Originale der Sarcitella Tr.

die Ehre seines Besuches schenkte, mitgetheilt, dass auch irgendwo in seiner Gegend dieser Gryllus so gemein sei, wie bei Freiburg. — Bei dieser Gelegenheit will ich bemerken, dass ich wohl bald in der Lage sein werde, über die Fauna der in der Umgebung Freiburgs vorkommenden Orthopteren (im weiteren, Erichson'schen Sinne) Bericht erstatten zu können, indem ich nun schon in den letzten 2—3 Jahren, während welcher ich dieser sonst so vernachlässigten Gruppe einige Aufmerksamkeit schenkte, die meisten je in Deutschland gefundenen Arten auffand, worunter als interessant etwa vorläufig zu nennen wären: Mantis religiosa, Phaneroptera falcata, Decticus bicolor Phil., Decticus dilutus Chp., Barbitistes serricauda, — autumnalis, Meconema varia, Xiphidium fuscum (in Menge), Oecanthus pellucens Scop. (Acheta italica) *); Gomphocerus smaragdulus H. Schffr.; Acridium migratorium; Podisma pedestris; Libellula pedemontana; Gomphus unguiculatus etc. —

Dr. Fischer.

*) Anmerkung. Von diesem Insekte ist mir ausser unserm Schlossberge, wo es mit Mantis und Phaneroptera an wilden Reben, jedoch selten, zuweilen auch im Grase sich findet, auch noch kein Fundort in Deutschland speciell bekannt, ausser Regensburg, wo Schäffer dasselbe fand und es Herrich-Schäffer auf dessen Autorität hin in die topographische Fauna (Fürnröhr's) aufnahm, ohne es selbst wieder gefunden zu haben. Mit dem Namen Gryllus italicus, unter welchem Burmeister, Hdb. d. Ent. II., p. 731 diese Art aufführt, sind bereits dreierlei Begriffe verbunden; Olivier und Latreille nämlich verstehen unter dieser Benennung eben dies Thierchen, Fabricius dagegen die Oedipoda fasciata, Linné aber den Caloptenus italicus; es verdient daher zur Vermeidung aller Verwechselungen, dann auch vermöge des Prioritätsrechtes und weil er bezeichnender ist, der von Scopoli gewählte Species-Name: »pellucens« den Vorzug, den ihm auch Serville einräumte.

Intelligenz.

☞ An die Coleopterologen des Vereins.

Eine der besten und wahrlich nöthigsten Monographieen droht wegen Absatzmangels zu stocken, die Monographie unsers verdienstlichen Lacordaire über die Phytophagen (Chrysomelinen). Wenngleich sie sich nicht auf europäische Arten beschränkt, so sind auch diese mit gewohnter Gründlichkeit und Vollständigkeit vom Autor darin bearbeitet, und das Werk hat also das beste Anrecht auf die Bibliothek jedes eifrigen Coleopterophilen. Auf mein Ersuchen hat sich der Verfasser bereit erklärt, die bereits erschienenen 2 Bände (gross Octav, compress und elegant gedruckt, von resp. 740 und 890 Seiten) zusammen für den höchst mässigen Preis von fünf Thalern zu liefern. Gegen portofreie Einsendung dieses Betrages ist das Werk (Theil I. und II.) durch den entomologischen Verein zu beziehen. Besitzern des ersten Theils kann der zweite allein für 2 Thlr. 20 Silberg. geliefert werden.

C. A. Dohrn.

Druck von F. Hessenland.

// Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction: C. A. Dohrn, Praeses / A. Lincke, Bibliothekar } des Vereins. In Commission bei den Buchhandlungen von E. S. Mittler in Berlin, Fr. Fleischer, und Dyk in Leipzig.

№. 8. 9. Jahrgang. August 1848.

Inhalt. Nördlinger: Nachtrag zu Ratzeburgs Forstinsecten.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Nachtrag zu Ratzeburgs Forstinsecten,

von

Prof. **Nördlinger** zu Hohenheim *).

Melasis flabellicornis. F.

in einer vielfach angebohrten und vom Specht besuchten Erlen-Niederwaldstange von 3'' Durchmesser. Der Stock, auf dem sie sass, war in allen Richtungen von Gängen durchkreuzt. Obgleich die Stange noch grüne Belaubung und (wahrscheinlich ältere) Zäpfchen zeigte, musste sie doch in Kurzem eingehen. Der Käfer fliegt, der im Zwinger erfolgten Entwickelung zu Folge, vom Ende Mai an. Um seine Eier abzulegen wählt er, wie die meisten Holzinsecten, vorzugsweise Aststellen. Die Art der Eierablage erfolgt bestimmt wie bei den Bupresten, indem der Mutterkäfer Ritzen in der Rinde, vielleicht auch Klüfte im Holz benutzt. Einen einzigen todten Käfer fand ich, welcher, mit ³/₄ seines Körpers in einem Gang nach innen steckend, den Hinterleib theilweis zum Flugloch heraussteckte. Wahrscheinlich hatte sich das Insect nur im Holz bergen wollen; man kann dies um so mehr annehmen, als, wenn der Käfer in der Regel ins Loch hineinkröche um die Brut abzusetzen, ich in den sehr zahlreichen,

*) Anmerkung. Herr Prof. Ratzeburg erlaubte mir, vorliegenden Notizen obigen Titel zu verleihen. Sollten sich darunter, was ich annehmen muss, schon bekannte Nachrichten befinden, so mögen mich die äusserst sparsamen entomologischen Hilfsmittel entschuldigen, die mir zu Gebote standen.

Nördlinger.

schon seit 2—3 Jahren angelegten Gängen, hätte wohl mehrere todte Käfer finden müssen. Für eine auch von alten Gängen aus erfolgende Eierablage spräche übrigens die Beobachtung ganz kleiner im Holz mehrere Zoll von der Rinde entfernter Larven.

Die Larve (Taf. I. Fig. 1.) hat viele Aehnlichkeit mit der einer Buprestis, einen breiten, ersten Ring aber verhältnissmässig viel längeren Körper. Eigenthümlich sind die bogenförmigen glänzendbraunen Zeichnungen des ersten Rings. Die hinter den Luftlöchern befindlichen grau angedeuteten Flecken scheinen zur Bewegung dienende rauhe Stellen zu sein. Die Farbe des ganzen gestreckten Leibes ist weiss. Die Larve nimmt in ihrem Gang eine mehr als hufeisenförmig gekrümmte Lage ein und drückt das Wurmmehl in halbkreisförmigen Bögen hinter sich zusammen. Die Gänge sind ganz oder annähernd wagerecht, in dieser Ebene aber buchtig (Fig. 2.), daher kommt auch, dass das mit Gängen durchzogene Holz beim Spalten stets horizontal in Stücke ausspringt.

Die sehr niedere Ganghöhlung verläuft, wenn sich die Larve verpuppen will, unvermerkt in eine rinnenförmige Wiege, worin die Verwandlung vor sich geht. Die Larve braucht um so weit zu gelangen mindestens 3 Jahre, denn aus einem im November gesammelten Holzstück entwickelten sich Käfer mehrere Jahre hinter einander.

Vor der (Ende Mai) stattfindenden Verwandlung liegt die Larve in 2 Hälften zusammengeschlagen, so dass der Kopf nicht wagrecht bleibt, sondern der Winkel vom Bauch gebildet wird. Die Puppe hat Aehnlichkeit mit der von Lymexylon. Nachdem bald darauf der Käfer sich entwickelt hat, findet man wohl noch die deutlichen Reste des ersten Larvenrings, kaum aber eine Spur von Puppenhülle. Endlich frisst sich der Käfer von der noch 3—5 ''' von der Rinde entfernten Wiege heraus.

Isorhipis Lepaigei *Lacordaire*

in einem Holztrumm, das seit einigen Jahren auf einer Bühne gelegen hatte, übrigens schon in krankem Zustand dahin gekommen sein mochte.

Die Art und Form der Gänge, der Larven, ihre gekrümmte Lage im Gang, die Horizontalität des letztern, die Lage des Käfers in der Wiege, kurz Alles harmonirte mit den bei Melasis flabellicornis gemachten Angaben; nur sind die Larvengänge nicht so niedrig wie bei Melasis. Die in der Wiege krepirten Käfer hatten meist eben begonnen, ein Loch durch die Rinde herauszufressen.

Lymexylon dermestoides. L.

Im Sommer 39 in einem dicken Eichstamm. Neben 25 Puppen fand sich nur noch eine Larve. Aeusserlich an der Eiche,

die wohl früher geschält sein mochte, verliefen in länglichten Gruppen eine Menge Löcher jeden Durchmessers. Die Gänge recht säuberlich gereinigt.

Anfangs Juli 46 fand ich das Insect abermals in Menge in ziemlich frischen Weisstannenstöcken eines Schlages im Schwarzwald. Die Stöcke waren über und über von dem aus den Gängen ausgestossenen Wurmmehl bedeckt.

Die Larven zur Zeit unserer Beobachtung noch sehr klein, Ende März des folgenden Jahres aber gross und zur Verwandlung reif. Sie erschienen auf den ersten Blick ganz glatt, waren jedoch ein wenig behaart, nur nicht so stark, als sie in der Abbildung der Insectenkunde von Ratzeburg gegeben sind.

Die Eierablage muss ganz kurz nach dem im Winter oder Frühjahr stattgehabten Hieb stattgefunden haben. Herr Riegel meint jedoch, es werde damals der Saft bereits in Zersetzung sich befunden haben. Derselbe nahm sie neulich auch an Buchenstöcken und an niedergebrochenen Birkenstangen wahr, und versichert, sich bei der Bestimmung des Insects nicht getäuscht zu haben.

Fig. 3 zeigt Larvengänge, wie sie sich aussen an den Stämmen und Stöcken darbieten.

Anobium nigrinum Er.

Ueber die Entwickelungsgeschichte dieses Insects herrscht noch einiges Dunkel. Am 19. Octbr. 1841 fand ich eine Larve in einem jungen Forchentrieb. Man bemerkte an letzterem, dass über dem Aufenthaltsort der Larve die nunmehr dürren Nadeln kaum 1½—2″ lang geworden waren, also im Augenblick des Austreibens durch den Frass der Larve in ihrer Entwickelung unterbrochen worden sein mussten. Da nun der Käfer Ende Mai 1842 nach kurzem Puppenzustand ausflog, also auch die Eierablage nicht vor Juni stattfinden kann, so fragt sich sehr, ob nicht das Ei, dessen Larve im Frühjahr 41 obigen Kieferntrieb unterdrückte, schon im Sommer 40 an die Knospe gelegt worden war. Ich bin versucht es anzunehmen. Auch spricht dafür die Analogie mit einigen in Kieferntrieben hausenden Wicklerräupchen.

Anobium abietis F.

Ich erinnere mich nicht, Anob. abietis früher in frischen Fichtenzapfen, wohl aber in Menge in den schon morschen, alten, am Boden liegenden gefunden zu haben. Erst neuerdings fand ich einige wenige Anobiumlarven in ganz frischen, auf dem Boden liegenden Zapfen, zum Theil zusammen mit Tortrix strobilana. Diese Larven sassen dann bloss unter den Schuppen unmittelbar an der Aufhängestelle des Zapfens, oder sind in langen Gängen die in der Spindel verlaufen.

Es ist somit die Frage zu erledigen, ob An. abietis manchmal schon in einjährigen Zapfen vorkommt, oder ob die oben beschriebenen Larven anderen Arten wie longicorne oder angusticolle angehören.

Ende Februar findet man keine Puppen von abietis mehr in den Zapfen, wohl aber eine Menge schon fertiger Käfer, die sich in ihrer Höhlung dicht unter einer Schuppe ohne Zweifel schon im Herbst zuvor verwandelt hatten, um sich im ersten Frühling durch ein kreisrundes Loch herauszufressen.

Anobium pusillum Gyll.

als frisch ausgekommenes Insect in dürrem, schon vor mehreren Jahren zu einer Hütte geflochtenem Fichtenreisig. Es bewohnt die Knospen, in denen ich Ende Mai 42 noch einige Käfer traf.

Ptinus imperialis F.

Zu verschiedenen Malen aus todtem Buchenastwerk, aber auch aus krankem Stammholz erzogen. Der Käfer entwickelt sich im ersten Drittel Mai's.

So eben finde ich ihn auch (März 48) als dicke Larve unter der Rinde eines abgestorbenen Kleb-Akazienstammes. Die Gänge verlaufen halb im Splint.

Buprestis quadripunctata L.

Geht nicht bloss in Kiefern, sondern auch in Fichten. Ich fand ihn in einer fichtenen Zaunlatte. Der Baum, von dem dieses Schwartenstück genommen war, mochte $1\frac{1}{2}$ Fuss im Durchmesser gehabt haben. Der Käfer hatte sich übrigens erst am Zaun eingestellt. Sonst traf ich ihn auch in den Fichtenpflanzen mit Pissodes notatus. Forst Jns. pag. 57.

Ratzeburg vermuthet, mehrere Buprestcn begatten sich bei Nacht. Bei quadripunctata ist dies entschieden nicht der Fall. Man trifft sie häufig in copula auf Blüthen von Cistus helianthemum L. und dies stets in der grössten Mittagshitze; dasselbe gilt ja auch von Buprestis laeta, chamomillae, umbellatarum.

Buprestis fagi R.

Tritt hier in einzelnen Jahren in bemerkenswerther Menge auf. So wurde der Käfer im August 1836 von Dankholzweiler, Forst Brailsheim, mit der Nachricht eingeschickt, dass er in freier stehenden Buchen keinen unbeträchtlichen Schaden anrichte. Zugleich und in denselben Bäumen hatte sich Bostr. bicolor Hb. eingestellt.

Die in den eingesandten Rindenstücken enthaltenen alten todten Käfer deuten darauf hin, dass der berichtete Schaden an den Bäumen hauptsächlich vom heissen Sommer 34 oder 35 veranlasst worden war, in dessen Folge dann freilich Bupr. fagi und Bostr. bicolor sich einfanden.

Buprestis angustula Jll.

Im Mai zahlreich auf Eichengebüsch fliegend. Ich beobachtete ein Exemplar, das an einem Eichenblatte frass.

Buprestis oder ein sehr verwandter Käfer.

Häufig in Schwaben, in Birnbäumen lebend. Die Larve ist ganz glatt und hat alle Aehnlichkeit mit den Buprestis Larven, ihre Gänge verlaufen zwischen Splint und Bast, also im edelsten Theil des Baumes. Es ist auffallend, dass dieses Insect die gesundesten Bäume eben so leicht angeht, wie die kränklichen und alten. Oft sieht man, wie alte Gänge von beiden Seiten herein wieder überwallen, sie sind zickzackförmig, manchmal zurücklaufend wie in der beigezeichneten Figur, mit dichtem Wurmmehl erfüllt.

An den Bäumen, denen man, um das Wachsthum zu befördern und Insecteneier zu zerstören, die Rinde tief abgekratzt hat, erscheinen solche alten Larvengänge (Fig. 4.) häufig wie die Einschnitte, die man ebenfalls zur Begünstigung des Wachsthums vornimmt.

Von der Splintwiege aus führt ein fast rhombisches Flugloch (Fig. 5.) an die Luft. Der in den Larven schmarotzende Spathius curvicaudis ist von Hrn. Pr. Ratzeb. in seinen Ichneumonen beschrieben.

Notoxus mollis L.

Aus anbrüchigem Holz einer zahmen Kastanie erzogen, wo seine Larven ohne Zweifel dieselbe Lebensweise führten wie die von Clerus.

Clerus formicarius F.

Zur Lebensweise dieses gemeinen Insects ist nur noch hinzuzufügen, dass es in einzelnen Jahren, z. B. 1848 fast ganz fehlt und dass man es den Winter über unter Rindenschuppen an Kiefern finden kann. Mit den ersten warmen Tagen verlässt er schon dieses Winterquartier.

Dasytes coeruleus F.

Auch dieser Käfer gehört zu den nützlichen und zugleich täuschenden Forstinsecten. Man findet ihn in den verschiedensten Hölzern. Er bewohnt den faulen Stamm, besonders aber todte Aeste, von Eichen, Hainbuchen, Buchen, auch findet er sich in Rindengängen stehender, oder im Freien verbauter noch mit Rinde bekleideter Fichtenstämme. Eine im December in einem Buchenast gefundene Puppe war Anfangs März bereits zum Käfer geworden.

Im April 42 fand ich ihn in einem, das Gebälk einer Hütte bildenden Fichtenstock. Er lag im Mulm, meist ganz frisch entwickelt; daneben seine Larvenhaut, kenntlich durch die deut-

liche, an dem Hinterleibsende der Larve sitzende Gabel. Die Larve lebt nothwendig von den Larven der Xylophagen. Ich glaube deutlich beobachtet zu haben, dass sie nur in den Spänen dieser letzteren (Bockkäfer etc. etc.) fortwühlt, hinter sich aber auch wieder den Gang mit Mehl ausstopft. Auch die Wiegen, in denen die Käfer lagen, waren im Mulm anderer Käfer angelegt.

Melolontha vulgaris L.

Es wäre bestimmt interessant, die Gegenden, in welchen die Maikäferlarven besonders gefürchtet sind, geognostisch mit einander zu vergleichen. Die Materialien hiezu fehlen uns; wir glauben, dass es hauptsächlich Kalk- und Sandböden als die lockersten sein werden, die bei Engerlingverwüstung am meisten Noth leiden. Nicht bloss werden Beschädigungen hier häufiger vorkommen, sondern die verletzten Pflanzen werden sich auf den trockenen Kalk- und Sandböden bei weitem schwerer wieder erholen, gerade so wie im Sommer beschädigte Pflanzen (von Lerchen ist uns der Fall speciell bekannt) sich in einem feuchten Nachsommer und Herbste theilweis wieder erholen, in einem trockenen vollends zu Grund gehen.

In Bezug auf die Flugzeit darf ich nicht übergehen, dass im Jahre 1847 im Seeburger Thal, so wie zu Brailsheim, die Flüge erst im Juli stattfanden. Beide Orte sind rauher als das schwäbische Unterland, allein die klimatische Verschiedenheit der beiden Orte erklärt eine so bedeutende Verspätung des Maikäfers lange nicht.

Anthribus varius F.

erzog ich in mehreren Exemplaren, wie Herr v. Rannewitz, aus dem bekannten Fichten-Coccus. Ohne Zweifel lebt die Larve von Anthribus auf Kosten der unter den Mutterthieren liegenden Coccuseier, denn die Larve von Anthribus ist so gross, der Coccus, in welchem man die Anthribus-Puppen später zappeln sieht, so vollständig ausgehöhlt, dass unmöglich die Entwicklung des jungen Coccus und des Anthribus neben einander stattfinden kann.

Apoderes coryli Ol.

erscheint ziemlich spät im Jahr; nach der Mitte Mais findet man die ersten Käfer; in frühen Jahrgängen freilich schon Ende Aprils. Der Käfer wickelt auch auf Alnus incana.

Rhynchites Betulae Hb.

wickelt häufig Blätter von Erlen und Buchen, auf letzteren zugleich mit Betuleti, der aber 3mal grössere Tuten aus mehreren Blättern verfertigt, während Betulae sich mit einem einzigen begnügt. Letzteren sieht man auch Buchenblätter fressen.

Rhynchites Betuleti F.

Ausser den schon bekannten Holzarten auch auf Birnbäumen und Weiden (Caprea und unter den Flechtweiden besonders viminalis L.), im Walde sehr häufig auf Buchen. Auf letzterer Holzart sah ich ein Paar blaue Betuleti, einen gedornten und einen ungedornten sich um einige frischgewickelte Blätter herumjagen; andere blaue frassen an Buchenblättern. Die darin befindlichen Eierchen waren nicht gelb, sondern trüb weisslich.

Früher fand ich 2 Pärchen, wovon beide Male das oben sitzende, also das Männchen, den Dorn hatte. Vorausgesetzt nun, dass ich mich nicht getäuscht und nicht blos Fälle einer Scheinpaarung vor mir hatte, wäre von Neuem zu untersuchen, welches Geschlecht die Brustdornen trägt. Die beiden Weibchen waren kupfrig grün, aurato virides (eine Farbe, die in Ratzb. Forstinsecten nicht angeführt ist). Die circa 14 kupfrig grünen Exemplare waren sämmtlich dornlos. Gäbe es somit keine kupfrig grünen beiderlei Geschlechts? Auch hier zu Lande hält sich Betuleti auf der Rebe auf; ich sah ihn im Mai vorigen Jahres sei nen Rüssel in ein Rebenblatt bohren.

Bacchus oder seine Verwandten halten sich dagegen auf Apfelbäumen auf, wenigstens zur Zeit der Blüthe. Auch die Lindenblattrollen von ungewöhnlicher Grösse, aus 4—5 Blättern gebildet und an kleine Cigarren erinnernd, scheinen von Betuleti verfertigt zu sein.

Rhinomacer attelaboides F.

in Menge im Mai sich aus Blüthen der Seekiefer Pinus pinaster entwickelnd (Bretagne).

Thamnophilus violaceus L.

auch auf Pinus pinaster gemein.

Pissodes pini L.

frisst an jungen Lerchen wie an andern Nadelhölzern fleckenweis die Rinde ab. Er scheint auch besonders gern die Nadelbüschel durchzubeissen und das Herz derselben aus der Rinde herauszufressen (Mai).

Anthonomus pomorum L.

Lebt zwar hauptsächlich in Apfelblüthen; ich fand jedoch im Jahr 1848, wo die Apfelblüthe sehr fehlte oder ihm nicht in der Zeit passen mochte, eine Menge in Birnblüthen.

Das Insect überwintert nicht blos unter Apfelbaumrinde, sondern in allen Ritzen der Rinde, auch von Birn- und andern Bäumen, sogar in den weiten Gängen von Eccoptogaster fand ich ihn schon versteckt. Sonst trifft man ihn den Winter über auch entschieden im Moos, in der Erde. Herr Schmidberger scheint zu weit zu gehen, indem er annimmt, der Käfer besteige die

Bäume blos zu Fuss und fliege nur bei sehr heisser Witterung. Ich sah ihn Ende Junius Abends fliegen und schliesse hierans, dass er auch bei nicht sehr heisser Witterung sich seiner Flügel bedient.

Ich glaube stets bemerkt zu haben, dass pomorum nicht den Fruchtknoten zerstört, sondern die Staubgefässe und Pistille verzehrt, so dass die Blüthe wegen fehlgeschlagener Befruchtnng abfiele. Frische Beobachtungen wären somit erwünscht.

Die grosse Anzahl Wanzen, die im Jahr 1847 zugleich mit pomorum auf den Apfelblüthen zu finden waren, konnten möglicherweise den Larven und Puppen des letztern nachgestellt haben.

Polydrosus mollis Gr.

schadet den jungen Kiefern in der Art, dass er an den heurigen Trieben in der Nähe des Gipfels die Nadeln durchnagt. Die Stelle wählt er da, wo die 2 Nadeln noch in der Scheide sind. Diese, sowie die Nadeln werden bis auf eine Zaser durchgefressen, so dass die Nadeln daran herabhängeu. Juni 41.

Phyllobius oblongus L.

in 5 Exemplaren am 10. Mai 1841 an einer ans 4 Terminalblättern gebildeten Tute von Popnlus canadensis sitzend; die Rolle enthielt Eierchen wie von Rhynch. Betuleti. Hatte Phyllob. diese Rolle gemacht? Ohne Zweifel, denn ich sah den Käfer später wieder auf ähnlichen Rollen sitzend.

Omias brunnipes Ol.

und einige andere Rüsselkäfer benagen sehr bedeutend die eben sich entfaltenden Ausschlagsknospen frisch gehauener Eichenniederwälder. Der Käfer hält sich im Umfang der Stöcke oft so dicht am Boden, selbst unter Laub u. dgl. auf, dass man ihn im ersten Augenblick schwer entdeckt (Ende Mai 1844 Bretagne).

Auch den Sommer über fand ich ihn in Menge unter dem Laub der Eichen und Kastanien-Niederwälder, selbst solcher, die schon seit 8 Jahren nicht mehr abgetrieben worden waren.

Balaninus nucum L.

Am 21 Juli 1840 beobachtete ich auf der Ruine Hohentwiel mehrere Käfer, die eben mit der Brutablagerung beschäftigt waren. Sie hatten den Rüssel der ganzen Länge nach in der halbgewachsenen Haselnnss stecken und liessen sich davon mit den Fingern wegnehmen.

Einer, den ich wegzog, brach den Rüssel ab nnd das abgerissene Ende blieb in der Nuss stecken.

Otiorhynchus ater Hb.

Im Flachland eben so häufig wie im Gebirg.

Pissodes notatus Hb.
lebt bekanntlich in der Regel auf Kiefern und zwar ohne Zweifel auf allen Kiefernarten, z. B. häufig auf der Seekiefer Pinus pinaster, auch nach Herrn Mathieu auf Pinus laricio. Ferner beklagt sich Marcellin Vétillard (Mémoires de la Société d'Agric. Année 1835) sehr über den durch den Käfer an Weimouthskiefer angerichteten Schaden, indem ganze Saatschulen durch ihn zerstört werden können. Er beschreibt die Art, wie der Käfer haust, ungefähr wie Ratz. Er greift, sagt Vétillard, die jungen Triebe zur Saftzeit an, indem er eine grosse Anzahl kleiner Löcher einsticht, durch die er den Saft aussaugt. Der Saft fliesst durch die Löcher aus, die Rinde bläht sich, löst sich ab und der Zweig geht zu Grund.

Ich klopfte notatus auch schon Paarweise im Juni von Lärchen und erzog sogar 2 Käfer aus dem dürrgewordenen Gipfel eben derselben im Winter vorher gesetzten Lärchenpflanze. Am 22. Juni 1844 lagen 2 Käfer schon fertig in den Wiegen. Sie waren vielleicht wegen der sparsamen Nahrung, welche der dürre Gipfel darbot, viel kleiner als die gewöhnlichen Exemplare (Bretagne).

Ein ander Mal traf ich einen an einer jungen Fichte nagenden notatus und am 17. August 1842 nahm ich einen fertigen Käfer lebend aus seiner Splintwiege in einem Fichtenpfosten; zuletzt auch in abgestorbenen Fichtenpflanzen.

Pissodes piceae Ill.
Anfang Mai 47 von einer jungen Kiefer in mehreren Exemplaren geklopft. Sollte der Käfer auch manchmal diese Holzart angehen? Ende Juni 1846 fand ich Puppen des Insects im Weisstannen-Klafterholz, in Splintwiegen. Diese schienen von der Generation des Jahres zu sein.

Cryptorhynchus Lapathi L.
Stets so wie von Herrn Suffrian gefunden, an ganz niederem Weidenkopfholz von 4—5' Höhe, an den Insertionsstellen der Aeste oder an diesen selbst.

Orchestes quercus L.
gehört, wo nicht unter die merklich schädlichen Insecten, doch stets unter die dem Forstmann auffallenden.

Er findet sich ohne Zweifel überall wo Eichen vorkommen und macht wohl keinen Unterschied zwischen den verschiedenen Arten sommergrüner Eichen (auf Rohur, pedunculata, Cerris beobachtete ich ihn selbst).

Die Zahl der angegriffenen Blätter der Eiche ist häufig so bedeutend, dass der Baum ein gelb gescheckteș Ansehn bekommt.

Der Käfer frisst, um seine Eier passend unterzubringen, kurz nach der Knospenentfaltung ungefähr in der Mitte des Blatts,

auf der Unterseite ein kahnförmiges Stückchen aus der Mittelrippe. In die Vertiefung wird ein Ei gelegt, das der Käfer wieder mit dem lanzettförmigen Stückchen bedeckt. (Das Blatt klebt, wiewohl verdorrt, noch lange Zeit nachher an seiner Stelle.) Die sehr bald nachher ausschliefsende Larve frisst eine Strecke weit im Hauptnerven fort, Fig. 6, bald aber minirt sie, die bisherige Richtung verlassend, seitlich im Parenchym fort; zuerst ist das Gängchen schmal, bald jedoch verbreitert sie es zu einer grossen, minirten Platte (Fig. 7), deren Gränzen gewöhnlich durch den Umfang des Blatts und ein Paar Hauptnerven gebildet werden. Endlich treibt die Larve die ohnehin schon locker aneinanderliegenden Epidermisschichten der minirten Platte zu einer runden Blase auseinander. Hat sie sich darin verpuppt und zum vollkommnen Insect umgewandelt, so frisst sie sich durch eine Oeffnung heraus. Dieselbe rasche Entwicklung mit sehr wenig Abweichungen nehmen die andern Arten Orchestes, wie O. Ilicis Hb., von dem ich viele Exemplare aus Eichenblättern, jedoch blos 3 Stücke auf 80 Quercus erzog.

Orchestes fagi Gyll.

hat wenigstens in Schwaben öfters noch frühere Entwickelung, als Ratz. annimmt. Am 21. Mai 1842 waren die Larven in den Blättern schon eingesponnen, theilweise bereits zu Puppen geworden. Am 30. Mai waren alle Käfer ausgeschlüpft.

Dryophthorus lymexylon F.

lebt nach Herrn Professor Mathieu's Beobachtungen unter der Rinde der gemeinen Kiefer (Elsass). Ich fand ihn in sehr verworrenen Gängen in anbrüchigem Holz einer alten zahmen Kastanie (Bretagne).

Bostrichus typographus L.

Das Jahr 1835, auch 1836 waren in Würtemberg durch Verheerungen von typographus berüchtigt.

Wir haben in Bezug auf den Zusammenhang heisser Jahrgänge und der aussergewöhnlichen Vermehrung der Borkenkäfer noch viel zu ermitteln. So viel ist gewiss, dass Ratzeburg mit Recht grosses Gewicht legt auf das Studium der Generationen. B. curvidens, der 2mal heckt, kann sich in einem und demselben heissen Sommer mit reissender Schnelligkeit vermehren, Hylesinus piniperda wird eher ein Jahr nachher bemerklich werden.

Ob aber die Entwicklung der Holzinsecten rascher erfolge in einem heissen trockenen als in einem abwechselnd heissen und feuchten, scheint, wie auch die Forst- und Jagdzeitung Mä z 47 pag. 105 durch eine Erfahrung wahrscheinlich macht, sehr zu bezweifeln. Der heisse Jahrgang begünstigt die Forstkäfer wahrscheinlich vorzugsweise durch Kränkeln der Bäume. Nur ein nasses Jahr wird Bruten zerstören.

Es wäre somit sehr interessant, den Witterungs- und den Insectenkalender unter Berücksichtigung der eben angedeuteten Puncte mit einander zu vergleichen.

Früher schon fand ich einmal mitten unter einer Masse stenographus unter Kiefernrinde einen typographus. Dasselbe war im Oct. 45 der Fall. Der Käfer hatte sich unter die Rinde gefressen, um sich gegen die einbrechende Winterkälte zu schützen. Von Muttergängen keine Spur. So erklären sich auch manche andere ähnliche Paradoxa.

Die Entwicklung des Käfers in Fangbäumen war im Jahr 46, wo wir sie zufällig beobachteten, etwas früher als aus Norddeutschland berichtet wird. Wir hatten Ende Juni schon junge Käfer, die unregelmässig um die Wiegen im Splint herumfrassen. Andere Käfer legten in denselben Tagen neue Bruten an.

Bostrichus stenographus Dft.

sowohl in Pinus laricio auf Corsica (die dorther kommenden Exemplare sind stets etwas schmäler als sonst; Hr. Mathieu), als auch in der Seekiefer (P. pinaster) häufig zugleich mit B. Laricis F.

In der Bretagne (Seekiefer) fand ich Ende Mai alte Gänge mit zahlreichen Puppen, lebenden alten Käfern und irre ich nicht, auch jungen Käfern. In der Rammelkammer eines neuangelegten Gangs 4 Käfer beisammen.

Der Käfer macht viele Luftlöcher und gabelt seine Gänge gern. Er folgt bei ihrer Anlage, um der Oberfläche nahe zu sein, den Rissen der Rinde, so dass diese beim Ablösen sehr häufig in den Gängen selbst bricht. Die Larvengänge, die ich sonst sehr breit getroffen hatte, schienen mir auffallend schmal und endigten in kurzen beinah runden Splintwiegen.

Auch im Juli Gänge mit jungen noch gelben Käfern (Bretagne).

Bostrichus Laricis F. und dessen var. suturalis Dej.

1830 untersuchte ich in einigen auf dem Zimmerplatz liegenden Fichtenstämmen sehr interessante Abweichungen der Gangform bei Laricis. Die Gänge waren, nachdem ich die äussere Rinde abgezogen, besonders schön auf dem Bast ausgeprägt. Ich zeichnete sie daher auf dem Stamm selbst.

Nachdem ich bei Laricis die Eier gewöhnlich einzeln längs der Muttergänge abgelegt gefunden hatte, war ich überrascht, beim Oeffnen eines Gangs eine traubenförmige Anhäufung von Eierchen zu entdecken (Fig. 8 a. u. b.); ich hielt sie im ersten Augenblick für Eier schmarotzender Mucken. Weitere Untersuchungen überzeugten mich aber bald, dass sie vom Laricis selbst herrührten, denn schon der 2te Gang enthielt Häufchen junger Larven.

Ein 3ter und 4ter Gang waren nach Form und Inhalt den beiden ersten analog. Bei dem 5ten war die Eierhöhle weiter.

Bei einem 6ten Gang, aus 4 Armen bestehend, hatten sich in 2 Armen die Lärvchen rechts und links, wie beim typographus, hinausgefressen. Die ganz vor Kurzem begonnenen Gängchen waren aber nicht mit derselben Regelmässigkeit vertheilt.

Bei einem 7ten waren die Lärvchen auch noch sehr jung, aber so regelmässig eingefressen, dass ich zweifelte, ob sie nicht als Eier einzeln gelegt worden seien.

Das Merkwürdigste an diesen Gängen, übrigens mit der Art der Eierablagerung zusammenhängend, ist das familienweise Leben der Larven. Man denkt zuerst an Hyles. micans.

Ein Beispiel dieser Art bildet Gang 8, wo, wie bei den Cerambycinen, hinter den durch Striche angedeuteten Larven Alles dicht mit feinem Wurmmehl erfüllt war.

Bei 9 ist nur noch ein kurzes Stück des Muttergangs zu sehen, alles andere, ein paar stehen gebliebene Inseln ausgenommen, ist mit Mehl erfüllt.

Einen weitern Gang (10), in welchem 5 suturalis 5 Muttergänge anlegten, darf ich zu erwähnen nicht vergessen.

Die Larven von Laricis zeigen eine grosse Beweglichkeit, sonst könnten sie nicht familienweise leben. Warum nun aber der Käfer in dem untersuchten Fichtenstamm seine Eier haufenweis ablegte, ist durch die Umstände nicht erklärlich. An Platz fehlte es ihm in keinem Fall, denn ich fand oft auf einem ganzen Quadratfuss nicht mehr als 2 bis 3 Gänge.

Die an derselben Stelle in einem 2ten Block angelegten Gänge waren den im Ratz. Werk abgebildeten ähnlicher und fand ich die Muttergänge viel enger.

Auch an andern Orten, wiewohl seltener, bemerkte ich platzweis gefressene Gänge von Laricis. Selbst in der Seekiefer P. pinaster, welche der Käfer in Menge bewohnt, traf ich einen Familiengang mit jüngern Larven (Bretagne 25. Mai 1844).

Bostrichus acuminatus Gyll.

Die beiden Geschlechter unterscheiden sich auf den ersten Blick durch die Grösse, indem das Männchen kaum ⅔ der Länge des Weibchens beträgt. Die Farbe des Männchens ist strohgelb, krankhaft (vorausgesetzt, dass wir kein unreifes Exemplar vor uns haben). Die abschüssige Stelle zeigt zwar die beim Weibchen hervortretenden Zähne, allein diese sind weniger stark entwickelt und blos spitz, während sie beim Weibchen selbst an der Spitze zackig sein können. Zugleich verlängert sich der untere Theil der abschüssigen Stelle, dem Weibchen gegenüber, bedeutend.

Die Gänge von acuminatus sind (etwa mit Ausnahme derer von stenographus) der Ausdehnung nach die grössten. Es sind

Sterngänge, welche halb im Splint, halb im Bast verlaufen. Jedoch gehen ungefähr, wie bei Hyles. minimns L., die Muttergänge nicht strahlenförmig nach allen Richtungen auseinander, sondern die, welche eigentlich rund nm den Stamm herumgehen sollten, biegen sich bald auf- bald abwärts. Ein Arm allein kann Fusslänge erreichen. Die Eier legt der Käfer ziemlich entfernt, so dass zwischen je 2 Eierwiegen, in der Regel mindestens eine Linie Entfernung bleibt. Eierwiegen sehr beträchtlich. Oft verbindet, sowie es bei Hyles. minimus und B. Lichtensteinii sehr häufig ist, ein Gang 2 Rammelkammern. Oefters vermeiden dagegen die Käfer sorgfältig mit den Gängen auf einander zu stossen. Die Kiefer, aus welcher der beschriebene Käfer kommt, war zugleich von B. quadridens bewohnt.

Käfer und Gänge verdanke ich Herrn Riegel, Forstamts-Assistenten im Schwarzwald.

Bostr. bispinus Meg.

bekommt man aus manchen sonst vortrefflich bestimmten Sammlungen als B. bidentatus Aut.

Ich habe allen Grund, anzunehmen, dass die Exemplare, welche man aus der Lombardei erhält, wo der Käfer häufig zu sein scheint, aus einer Kiefernart stammen.

Bostr. curvidens Gr.

Ratzeburgs Vermuthung, der von Grüter und Sponeck in Hartigs Journal f. J. und F. 1808 p. 114 erwähnte Weisstannenzerstörer sei curvidens Gr., ist vollkommen begründet. Hr. Grüter war der festen Ansicht, alle curvidens, welche ich ihm zeigte, seien nichts andres, als typographus und meinte auch mit seinem oben angegebenen Bericht nichts andres als curvidens.

Als mir im Jahr 1835 Exemplare von curvidens angeblich aus Fichten zugestellt wurden, glaubte ich an einen Irrthum des Ueberbringers. Seither jedoch traf ich ihn mehrmals in den vollkommensten Muttergängen in Fichten. Auch in Lerchen ist er gemein, läuft daher auch in vielen ältern Sammlungen als Laricis. In der Weisstanne freilich ist er am häufigsten und folgt dieser auf die höchsten Punkte im Schwarzwald und im Cantal (Auvergne).

Ende Juni 46 war die erste Brut des Käfers fertig.

Herr Riegel versichert mich, der Käfer greife die Bäume nicht auf einmal an, so dass sie zu Grunde gehen, er wiederhole vielmehr seine Anfälle, bis der Stamm kränklich gemacht, den Käfer nicht mehr in dem flüssigen Saft ersticken könne.

Es ist in Würtemberg kein Weisstannen-Revier, wo der Käfer nicht schon sehr lästig oder gefährlich geworden wäre. Im Jahr 1835 mussten im Revier Murrhardt 1135 würt. Klafter (1146 preussisch) und von den stärksten Sortimenten gefällt werden.

Bostr. chalcographus L.

Ende Juni 1846 nahm ich aus einem Weistannenfangbaum eine grosse Anzahl curvidens Gr. mit mir und fand unter denselben zu Haus chalcographus. Sollte er sich nicht blos zufällig mit curvidens gefunden haben?

Es wäre zu wünschen, dass der, Forst- und Jagd-Zeitung Juli 46, in Clematis Vitalba angezeigte Bostr. chalcographus näher untersucht würde. Dass er unrichtig bestimmt ist, scheint ausser Zweifel zu sein.

Wo die Rinde sehr dünn ist, wie an jungen Stangen, vertieft chalcogr. seine Rammelkammer bis auf den Splint.

Bostr. bidens F.

In der Diagnose von bidens dürfte wohl gesagt sein, dass die Weibchen häufig eine aus langen steifen Borsten bestehende, meist übrigens nicht sehr dichte Stirnbürste führen.

Die abschüssige Stelle des Männchens zeigt entweder blos die 2 starken Haken, oder, und zwar vielleicht noch häufiger, zugleich die 2 Zähne über diesen Haken, oder auch noch ausserdem die Andeutung des 3ten Paars Zähne unter den Haken. Sind letztere sehr stark, so begründet dies die Varietät quadridens Hrt.

Das Weibchen hat entweder gar keine Zähne, wie Ratzeburg bemerkt, oder noch häufiger sind die Zähne des Männchens deutlich angedeutet.

Bei der Stuttgarter Versammlung der Forstleute wurde die Frage aufgeworfen, ob Bestände, die durch einen Waldbrand gelitten haben, auch vom Borkenkäfer befallen werden. Niemand konnte damals Erfahrungen für oder gegen die Wahrscheinlichkeit des Erscheinens des Käfers beibringen. Mein Freund Riegel in Neuenbürg berichtet mir, dass sich im Forstbezirk Kettenbronnen Bostrichus bidens F. in Folge eines Waldbrandes gezeigt hat. Das Forchenbeständchen, in dem der Käfer auftrat, und das auf Moorboden steht, war im Frühjahr 1844 zerstört worden. Die Forchenstämmchen von 1—3'' Durchmesser enthielten im August 1844 lebende alte Käfer und ziemlich ausgebildete Larven. Auffallenderweise hat sich der Käfer auch an solchen Stellen eingebohrt, wo die Rinde aussen angekohlt war.

Ein 2tes Mal fand ihn Riegel in einem am Boden liegenden Kieferngipfel, der etwa im September 1844 junge Käfer zeigte.

Ein 3tes Mal, im September 46, schon vollkommen entwickelte junge Käfer in einer 10—12jährigen Kiefer, die bis in den Sommer hinein ein freudiges Wachsthum gezeigt hatte und vom Käfer ohne Zweifel getödtet worden war.

15. März 47 im Schwarzwald, in dürren Forchenästen, noch lebende alte Weibchen in den Muttergängen und zugehörige noch nicht halbgewachsene Larven.

Riegel schloss aus den 3 ersten Angaben auf eine einfache Generation von bidens, und erklärte die lebenden alten Weibchen und jungen Larven des 4ten Falls als Folge des ausnahmsweise sehr heissen Sommers 46.

Nun fand er aber den 21. März 47 wieder alte, noch lebende Weibchen, mit allem Anschein nach fast ganz ausgewachsenen Larven, in zahlloser Menge.

Es wäre daher zu untersuchen, ob einfache Generation nicht Regel bei bidens ist, anderthalbige, Ausnahme, oder umgekehrt. Aus dem blossen Vorhandensein von Larven und Puppen in jedem Winter auf 1½ige Generation schliessen zu wollen, wie Ratz., scheint mir etwas gewagt, denn viele Borkenkäfer fangen schon früh im Jahr an zu hecken und legen doch noch im September Eier, so dass schon im September die zuerst gelegten Eier sich zu Käfern ausgebildet haben, während im Winter noch Puppen und Larven in Menge vorhanden sein können.

B. bidens, var. quadridens Hart.

Riegel hält es noch nicht für ausgemacht, dass quadridens blos Var. von bidens sei. Was zu Gunsten seines Zweifels spricht, ist freilich, dass man oft viele bidens, ohne einen einzigen quadridens, viele quadridens ohne einen einzigen bidens findet.

Quadridens fand Riegel auch in stärkerem Holz und in Fangbäumen, was nach Ratzeb. von bidens nicht gesagt werden kann.

Trotz dem glaube ich so wenig, als Ratzeb. an quadridens als eigene Species. Die von Ratzeb. angeführte Analogie mit suturalis ist bestimmt entscheidend.

Der Quadridens, welchen ich am Pic du Midi bei Pau in den Pyrenaeen fand, war constant so gross, als die grössten hiesigen Exemplare. Viele der Weibchen dorther zeigen eine ziemlich starkborstige, gelbe Stirnbürste, andern fehlt letztere. Die Männchen, ohne Ausnahme, 6 Zahnpaare, einige Exemplare allein haben viel schwächer ausgesprochene Zähne und stehen in der Bildung der letztern den Weibchen viel näher. Alle Weibchen, selbst auffallend kleine, haben an der abschüssigen Stelle ausgesprochene, die Zähne der Männchen andeutende Höcker.

An den Seiten des Bruststücks, was übrigens auch bei bidens, nur nicht in so auffallendem Grad zu bemerken ist, findet sich eine glatte, von Puncten entblösste Stelle.

Interessant ist, dass sich auch bei diesem quadridens ein Halbdutzend Weibchen mit einer grossen lochförmigen Vertiefung auf der Mitte der Stirn befanden.

Bostr. bidens F. var. trepanatus, Nördl.

Im Sommer 41 fand ich in Kiefernästen bei Stuttgart einige Borkenkäfer, die ich für nichts anderes halten kann, als für eine

Var. von bidens. Gangform wie bei bidens, Grösse eben so, nur bei mehreren Exemplaren (die ich seiner Zeit für Weibchen der übrigen hielt) ein, wie mit einer Nadel eingebohrtes Loch in der Stirn. Die abschüssige Stelle mit 3 Paar Höckern, die dem Käfer viele Aehnlichkeit mit chalcographus verliehen (Hr. Pr. Ratz. hielt ihn deshalb für eine besonders grosse und auch durch steilere abschüssige Stelle abweichende Varietät von chalcographus).

Es ist wahr, dass das Weibchen von chalcographus auch eine Vertiefung auf der Stirn hat, es ist dies aber blos eine Aushöhlung und kein, wie mit der Nadel eingebohrtes Loch.

In Kiefernzweigen von demselben Fundort fand ich auch entschiedene bidens, ohne alle Höcker an der abschüssigen Stelle. Einen mit sehr starken Höckern und ohne Loch in der Stirn hielt ich für das Männchen des trepanatus.

Was mich aber versichert, dass die Exemplare mit und ohne durchbohrte Stirn und mit drei Höckerpaaren an der abschüssigen Stelle doch auch nichts anderes sind, als bidens var., ist, dass ich sie von den quadridens mit angebohrter Stirn von den Pyrenaeen in Bezug auf Kopf und abschüssige Stelle kaum zu unterscheiden im Stande bin.

Ratzeburg musste die Käfer freilich für chalcographus var. halten, da es ihm unbekannt zu sein schien, dass die Weibchen von bidens auch kleine Höckerchen, die von quadridens sogar sehr starke Höckerchen an der abschüssigen Stelle haben können.

Bostrichus autographus Kn.

findet sich auch in der Weimouthskiefer, folglich ohne Zweifel ausserdem in der Kiefer. Oefters sieht man ihn auch auf Weisstannenstämmen herumlaufen.

Auffallend ist, dass er, wie es scheint, seine Bohrlöcher nicht gern selbst anlegt, sondern die anderer Käfer, z. B. der Saxesenii erweitert, um in die Rinde zu kommen. Ein derartiger, in der Rinde verlaufender Gang ist bei Saxesenii abgebildet. Man erkennt an ihm ungefähr die Form der Gänge von B. Laricis F. In meiner Sammlung steckt ein Praeparat, woran ein im August gefangener autographus im Begriff ist, ein Bohrloch von Saxesenii zu erweitern.

Ist autographus zu träge, sich seine Behausung ganz selbst anzufertigen und benutzt er die Hausthüre des Saxesenii, so bekommt er später um so mehr zu thun, wenn Saxesenii seine Gänge kehrt und Alles durch die Wohnzimmer des autographus ausleert.

Die Eier legt letzterer sehr fahrlässig, meist breit auf den Grund eines Gangendes, so dass die Larven anfangs gemeinschaftlich fressen müssen. Man trifft frisch angelegte Gänge im Mai, aber auch im August, zur Zeit, wo sein Nachbar Saxesenii bereits Junge hat.

Bostrichus villosus F.

haust in zahmen Castanienbäumen (Cast. vesca) gerade wie in Eichen. So findet er sich in den Castanien, die in Würtemberg da und dort im Walde zerstreut stehen und nur zu häufig ein krankhaftes Aussehen und Gipfeldürre zeigen. Bestimmt ist der Käfer hier nicht Ursache, sondern Folge der Krankheit.

Es ist merkwürdig, wie schwer die Männchen des Insects zu finden sind. In der Bretagne, wo mir wohl ein Tausend weiblicher Käfer unter die Augen kam, fand ich, trotz meiner unausgesetzten Aufmerksamkeit, nicht ein einziges Männchen. Die Gänge sind nicht blos, wie Ratzeburg sie beschreibt, einfache Wagegänge, sondern häufig doppelte, 3-, 4-, 5-, ja 6armige. Das Bohrloch ist in irgend einer Ritze angelegt. Die oft schon in der Rinde ziemlich erweiterte Rammelkammer ist bis auf den Splint vertieft, wo sie sich in Arme verzweigt. Die in der Regel auf- und absteigenden Larvengänge verlaufen jedoch meistens wieder in der Rinde, wo sich auch die Splintwiegen finden, und die jungen Käfer noch längere Zeit nachher umherfressen.

In Fig. 9., ein 5armiger Wagegang von villosus; öfters verzweigt sich ein Arm, wie bei a. angedeutet ist, nochmals.

Bostrichus bicolor Hb.

im August 36 von Dankholzweiler (Brailsheimer Forst) eingesandt.

Nach dem amtlichen Bericht hatte er in allen freistehenden Buchen in Begleitnng der Buprestis fagi R. so bedeutenden Schaden gethan, dass viele Buchen gehauen werden mussten. Es fragt sich nur, ob der Käfer die Ursache des Absterbens der Buchen war, oder, was mir wahrscheinlicher erscheint, die grosse Hitze von 1836 und 35. So viel scheint aber daraus hervorzugehen, dass der Käfer nicht, wie Ratzeburg angiebt, blos in abgestorbenen Bäumen lebt.

Ich erhielt bicolor von Herrn Perroud in Lyon aus Nussbäumen (Iugl. regia) und zwar, wenn ich nicht irre, aus den Zweigen.

Bostrichus pusillus Gyll.

brütet nicht blos in der Fichte, obgleich er in dieser am häufigsten vorkommt, sondern auch in Gesellschaft von curvidens im Bast der Weisstanne, und mit Laricis und stenographus in der Kiefer. Auch in der Seekiefer fand ihn Herr Perroud.

Im Juli sowohl als im October fand ich Larven, ganz junge Käfer und Puppen noch in den Splintwiegen.

Bostrichus cinereus Hb.

auch in Pinus halepensis Mill. bei Toulon in Gesellschaft des Hyles. ligniperda.

Ich traf im October ungemein zahlreiche Käferfamilien bei einander, die den ursprünglichen Muttergang und die Umgebung

so zerfressen hatten, dass der Bast und die Innenseite der Rinde ganz porös gefressen waren, im Kleinen das Bild durch Ameisen zerfressenen Eichenholzes darstellend.

Muttergang natürlich nicht mehr zu erkennen, aber wahrscheinlich wie bei pusillus. Oft scheint der Käfer, um unter die Rinde zu gelangen, die Gänge von ligniperda sich zu Nutzen gemacht zu haben.

In manchen Familien sass Käfer an Käfer.

Bostrichus fagi Nördl.

Eine kleine, nirgends beschriebene Borkenkäferspecies, die ich an der Alb, im Schönbuch, und im Spessart (Wildenstein) fand. Der Käfer bewohnt die unterdrückten untern Aeste der Buche. Ueber die Form der Gänge kann ich noch wenig berichten. Sie scheinen sich denen von Bostr. bicolor Hb. zu nähern, sind aber schwer zu beobachten, weil sie etwas unregelmässig zwischen den harten Markstrahlen des Basts verlaufen.

Das vollkommene Insect hat ungefähr die Statur und Grösse von Bostr. Lichtensteinii Ratz. Männchen und Weibchen scheinen nicht wesentlich von einander verschieden zu sein. Die Fühlhörner erscheinen etwas haarig und sind in allen Theilen denen von Lichtensteinii ähnlich. Die Stirn des Käfers ist gewölbt. Die Fresszangen sind kräftig. Der Raum zwischen der Ansatzstelle der Fresszangen und den Augen mit sparsamen, aber starken, gelblichen Haaren besetzt.

Der andere Theil des Bruststücks reihenweise gekörnt, ungefähr, jedoch nicht ganz so regelmässig wie bei Lichtensteinii. Der Thorax ist nicht eingeschnürt, ohne Mittelleiste, punctirt und mit eben solchen Körnern versehen, wie die Flügeldecken. Die Seiten des Bruststücks und der Unterleib mit Borsten besetzt; die Füsse wie die Fühlhörner, nur fein behaart. Flügeldecken mit acht stärkeren, regelmässig verlaufenden Hauptpunktreihen, keine eigentlichen Borsten, sondern hornartige stumpfe Hervorragungen. Zwischen diesen Hauptreihen liegen Rücken, welche 4mal so breit sein können, als die hornigen Hauptborsten dick sind. Schabt man die Borsten ab, so erkennt man mit Hülfe des Microscops eine Menge feiner eingedrückter Puncte, die unregelmässig durcheinander stehen und deren jedem eine hornige Borste entspricht. Die abschüssige Stelle steil, ohne alle Zahnbildung.

Bostrichus pityographus R. und Lichtensteinii R.

Ersterer kommt sogar in halbfusss-tarkem Fichtenholz vor (Riegel). Manchmal zusammen mit Hyles. polygraphus L. Ausserdem fand ich ihn in Menge in der Weimouthskiefer. Im Cantal (Auvergne) und auf dem Schwarzwald in der Weisstanne.

in Schwaben noch gemeiner als pityographus, hauptsächlich in der gemeinen, aber auch in der Weimouthskiefer. In der Bretagne in der Seekiefer (Pinus pinaster). Ohne Zweifel auch in der gemeinen Kiefer. Die alten Gänge, die ich darin fand, mussten nur pityographus angehört haben. Ich klopfte ihn auch schon todt und lebend aus altem Fichtenreisig und glaube mit Sicherheit annehmen zu dürfen, dass er auch in dieser Holzart noch wird gefunden werden.

Nie fand ich ihn im stärkeren Holz, meist dagegen in dürren Aesten, Hexenbesen, zugleich mit Hyl. minimus. L.

Bei der Characterisirung beider Species hatte Herr Prof. Ratzeburg wohl nicht sehr viele Exemplare zur Hand. Bei beiden ist die Grösse sehr verschieden. Besonders bei Lichtensteinii ist oft ein Exemplar doppelt so lang als ein anderes.

Auch fand ich bei pityographus nie so grosse Exemplare wie häufig bei Lichtensteinii. (ob Zufall?)

Bostr. pityographus erscheint in der Regel etwas schlanker als Lichtensteinii.

Die goldgelbe starke Stirnbürste bei pityographus, Männchen, ist untrüglich. Bei Lichtensteinii, Männchen, ist die gräulich gelbe Bürste öfters auch ziemlich dicht, in der Regel aber locker, besteht manchmal nur aus einer Art kreisförmiger Wimper; einzelne Exemplare tragen sogar nur noch ein Paar lange Borsten auf der Stirn.

Ein zweites untrügliches Merkmal ist die starke Einschnürung des Halsschildes bei Lichtensteinii. Dagegen bin ich nicht im Stand, einen von den Höckerchen desselben abgeleiteten durchgreifenden Unterschied zu erkennen. Eben so finde ich oft die Punktirung der Flügeldecken bei pityographus so stark als bei Lichtensteinii.

Die abschüssige Stelle aber ist wieder entscheidend. Pityographus hat wie sein Nachbar zu jeder Seite 5—6 borstentragende Höckerchen an ihrem Umkreis und eben solche Höckerchen auch längs der Nath. Dasselbe bei Lichtensteinii Männchen sowohl als beim Weibchen.

Beim Weibchen sind die Körner, wo nicht stärker, doch keinesfalls geringer.

Der Unterschied liegt darin, dass bei pityographus die Nath an der abschüssigen Stelle etwas mehr hervortritt, somit die Rinne daneben tiefer erscheint. Hauptsächlich aber und meist schon fürs blosse Auge kenntlich ist bei pityographus die Zuspitzung der Flügeldecken an der abschüssigen Stelle. Die des Lichtensteinii sind stumpf, deshalb erscheint auch grösstentheils die abschüssige Stelle bei ihm steiler, und der ganze Käfer schlanker.

Ich besitze ein sonderbares Weibchen von Lichtensteinii, mit abnormem Halsschild. Letzterer hat eine starke Mittellinie und hinten den Fig. 10 bezeichneten Eindruck.

In der Form der Gänge finde ich keinen Unterschied. An etwas dickem Holz kommen sie mit denen von chalcographus überein (nur sind die Larvengänge sparsamer, die Rammelkammer nicht erhaben und die Gänge enger). In Zweigen aber kann man sie von denen des Hyles. minimus L. nicht unterscheiden.

Wo der Käfer bis in die ein- bis zweijährigen Zweige hinausdringt, ist er so beengt, dass er selbst bis ins Mark greift. Wo er Platz hat, macht er von der grossen Rammelkammer her 6—7 Aeste sternförmig auseinander. Dann biegen sie sich und verlaufen parallel im Aestchen. In sehr dünnen Zweigen reducirt sich die Rammelkammer auf ein bis ins Mark vertieftes Loch, von dem aus ein, zwei oder drei lange Gängchen im Aestchen verlaufen. Arme des Ganges oft fingerlang. Seitwärts häufig weite Ausbauchungen zum Eierablegen. Die Gänge des Mutterkäfers sind in der Regel mit Holzmehl erfüllt. Dieses schneidet, bei der Menge in der es vorhanden ist, dem Käfer ein für allemal die Rückkehr in die Rammelkammer ab.

Ich glaube nun beobachtet zu haben, dass der Mutterkäfer durch ein Luftloch von fremden Männchen besucht wird, mit diesen eine neue Rammelkammer anlegt, so dass dasselbe Weibchen verschiedene Familien gründen würde.

Bostrichus abietis R.

Herr Riegel fand ihn mit Bestimmtheit in Gesellschaft des in seiner Gegend überall zu treffenden B. pityographus R., in einem dürren, zu Boden liegenden Weisstannenstängchen.

Bostrichus piceae R.

Im Jahr 1840 fand ich ihn in einem Stockklafter in einer grossen Wurzel, welche ausser mir der dortige Förster und ein Holzhauer für eine Fichten-Wurzel erklärten.

Am 28. Juni 46 fand ich ihn in einem Haufen mittelstarker Weisstannen, worin er seine Gänge zum Theil noch auf dem Stock, zum Theil nach der Fällung angelegt hatte. Die Käfer hatten eben die erste Brut vollendet und bohrten sich in Menge durch kleine Löcher aus der Splintwiege heraus.

Herr Riegel versichert, der Käfer beginne seinen Angriff zuerst im Gipfel der Stämme und lege seine Eier in Haufen in die platzweisen Rammelkammern.

Die Gänge des piceae (Fig. 11 a—d) sind mir schon länger bekannt. Es sind platzweise Rammelkammern, mit verschiedenen Buchten versehen, manchmal aber auch zu einem nach dieser oder jener Richtung verlaufenden Gängchen sich erweiternd. Die

Rammelkammern, Larvengänge und Splintwiegen liegen noch in der Rinde so, dass der Splint kaum angefressen wird.

Bostrichus Tiliae F.

Die Gänge (Fig. 12) des Käfers verlaufen im Bast und meist so, dass beim Abreissen der Rinde die Gänge nicht zum Vorschein kommen. In der Mehrzahl sind die Gänge horizontal. Die in der Abbildung mit a. und b. bezeichneten scheinen mir die normalsten zu sein (ein- oder zweiarmige Wagegänge). Die der Larven verlaufen von den Wagegängen auf- und abwärts zwischen die Maschen hinein in die erweiterten Markstrahlen. In einigen Fällen und zwar an Stellen, wo die Käfer einander nicht beengten, fand ich Lothgänge.

Die Muttergänge waren von einer Seite herein bis in die Mitte mit Mehl erfüllt.

Beim Aushöhlen des Gangs durchbricht der Käfer oft die Epidermis, jedoch ohne Absicht, denn die entstandenen Löcher (nicht das runde Bohrloch) sind meistens unregelmässig.

Die Generation scheint einjährig zu sein.

Bostrichus lineatus. Gyll.

Wohl seit 100 Jahren ist bei den Vogesenbewohnern bekannt, dass das Entrinden der Stämme zur Saftzeit ein sicheres Mittel gegen die Verheerungen des B. lineatus ist. Dass das blosse Reppeln oder unvollständige Abhauen der Rinde nicht hinreicht, um den Käfer abzuhalten, davon habe ich mich vor 2 Jahren auf dem Schwarzwald überzeugt. Unter den noch berindeten Stellen waren zahlreiche Gänge bis ins Holz zu finden.

Bostrichus domesticus L.

Auch in Birken, Linden und Ahorn.

Die Unterscheidungsmerkmale von domesticus und lineatus Gyll. scheinen mir noch nicht ganz fest begründet. Wenigstens ist der Eindruck neben der Nath, selbst bei einem von Herrn Prof. Ratzeburg stammenden Exemplar wenig oder gar nicht vorhanden. Dasselbe gilt von einem andern, das ich bei Aarau (Schweiz) in einem Lindenstamm in seinem Gang (zugleich mit Saxesenii) fand.

Von den mit Börstchen besetzten Reihen von Höckerchen an der abschüssigen Stelle und andern Merkmalen sprechen wir nicht, weil uns zu einer gründlicheren Untersuchung eine grosse Anzahl Exemplare nöthig wäre.

Im Februar 46 fand ihn Herr Stud. Weisshaar im gemeinen Ahorn (pseudopl.), wo er sich noch in den Gängen des vorigen Jahres aufhielt.

Auch die oben genannten, aus Birkenholz stammenden Käfer schienen das Birkenklafter, auf dem sie herumliefen, erst seit

Kurzem verlassen zu haben. Das Holz war mit zahlreichen Leitergängen vom Jahr 45 besetzt. —

Bostrichus Saxesenii Ratz.

Die Unterscheidung von Saxesenii ♀ und Bost. dryographus Er. dürfte noch erweitert werden. Saxesenii ist stets kleiner und weniger gedrungen als dryographus, dagegen ist der Hals gegen vorn im Verhältniss breiter als bei letzterem. Die Punctirung des Halsschilds meist durch einen harzigen Ueberzug verdeckt, welcher dem Hals einen gewissen Glanz verleiht. Nimmt man diesen durch Weingeist weg, so findet man viele Börstchen, die entweder auf dem glatten Hals frei oder auf ziemlich zahlreichen Pünctchen (kleinen Grübchen) stehen. Flügeldecken bei Saxes. gegen hinten merklich schmaler zulaufend als bei dryographus.

Das Männchen von Saxes., obgleich man es hie und da in Sammlungen stecken sieht, scheint noch nicht beschrieben worden zu sein, vielleicht weil es verhältnissmässig in sehr geringer Anzahl auftritt. Es kommen im Durchschnitt 27 Weibchen auf ein Männchen; die letzteren haben nur ⅔ der Länge des andern Geschlechts und erinnern durch ihre Form an die Männchen von dispar.

Thorax platt, eben so die gekrümmten, schwach abschüssigen Flügeldecken, somit der ganze Körper auffallend flach. Farbe bei allen meinen Exemplaren hellbraun. In der Sculptur viele Aehnlichkeit mit dem Weibchen. Auch bei ihm die fehlende 2te Reihe Höckerchen der abschüssigen Stelle.

Der Käfer lebt ausser den von Ratz. angegebenen Bäumen noch in der Eiche, dem Ahorn, der Linde.

Im August 1841 beobachtete ich ihn in einem Fichtenstock in Gesellschaft von Bostr. lineatus, Laricis, pusillus, autographus, Pissodes notatus. Es waren schon gelbgefärbte Puppen vorhanden, die ein Paar Tage nachher ausschlüpften. Der Käfer scheint somit früh im Jahre geheckt zu haben. Uebrigens dauert die Brut den ganzen Sommer über, selbst im September traf ich noch frische Gänge ohne Eier, und im December noch einzelne Larven.

Das Bohrloch macht der Mutterkäfer in die Rinde wo es ihm gefällt, ohne sich an Rindenschuppen oder Ritzen zu binden. Besonders gern befällt er aber Stellen am Stamm, wo die Rinde durch Frost und dergleichen gelitten hatte; das darunter liegende Holz kann dabei noch recht gesund sein. Es fragt sich, ob der Käfer auch Stellen angeht, wo die Rinde schon abgelöst ist. Die Beobachtung an einer von Saxesenii bewohnten Eiche macht dies wahrscheinlich. Die Rinde schien dort schon lange zu fehlen. Erste Begattung wahrscheinlich ausserhalb des Gangs, weil letzterer am Eingang so eng ist, dass wohl keine 2 Käfer den nöthigen Raum finden, oder vielleicht noch in dem Familiengang, worin der Käfer erwachsen war. Hievon noch weiter unten.

Die Gänge des Insects wollen wir **Leiterwage-Gänge** heissen. Bei ihrer Anlegung bohrt das Mutterinsect zuerst senkrecht gegen die Axe des Stammes, meistens in Einem Gang, manchmal gabelt es ihn jedoch auch. Ist es einige Holzringe tief gedrungen, so untersucht es durch kleine wagrechte Gänge rechts, links oder zu beiden Seiten, ob die Localität für eine Brut günstig sei. Im letzteren Falle wird der Probirgang zur Eierablage benutzt. Die angeführten wagrechten Gänge werden stets in dem weichsten Holz der Jahrringe, unmittelbar vor dem harten Theil des nächstliegenden inneren angelegt. Sagen dem Käfer die Probirgänge nicht zu, so geht er einen oder ein Paar Jahrringe tiefer, probirt wieder durch ein Paar Gänge, im Nothfall ein drittes Mal auf dieselbe Art.

Häufig benutzte er in dem untersuchten Fichtenstamm zu Brutplätzen den 3ten bis 8ten Jahrring; bebrütet er mehrere Gänge, so wählt er z. B. den 4ten, 6ten, 7ten oder 4ten, 6ten, 8ten etc. Holzring. Ein Arm des Gangs enthält oft blos einige, ein anderer viele Eier. Ist auch die Brut schon ziemlich gross geworden, so setzt der Käfer das Bohrgeschäft doch immer noch fort.

Zuerst legt er seine Eier da oder dort in einen Horizontalgang, nachlässig auf ein Häufchen und zwar nach und nach, denn man findet in demselben Häufchen später Eier und Lärvchen gemischt. Diese Lärvchen fressen gesellschaftlich in den wagerechten Gängen gegen oben und unten. Bald haben sie die Gänge, die im Anfang gerade die Weite des Leibs des Mutterkäfers haben, zu grossen Buchten gefressen. So lange die Larven vorhanden sind, ja sogar wenn die meisten sich schon in Käfer umgewandelt haben, ist blos der einzige Mutterkäfer da, um regellos unter die schon vorhandenen Larven, Puppen und Käfer (meistens sind alle zugleich zu finden), oder in Gangverlängerungen, Eier zu legen. Nebenbei oder hauptsächlich beschäftigt er sich aber mit der Reinigung der Gänge von Unrath und Holzmehl der zahlreichen Familienglieder und von dem bei der Gangverlängerung entstandenen Mulm, dabei rastet der Käfer keinen Augenblick; nur wenn man ihn stört, zieht er sich unter seine Jungen zurück. Die Larven erweitern den Gang blos gegen oben oder unten und nur bis zu Larvendicke, sonst könnten sie ja nicht hin- und herkriechen. Dafür wird aber der Gang bei Fingerlänge oft fast so hoch als ein Finger breit ist. Oft gehen die sehr beweglichen Larven selbst weit gegen das Bohrloch heraus und erweitern auch diesen Gang. In allen Gängen herrscht Reinlichkeit, aber keine Ordnung. Unrath sieht man fast keinen und begreift dies blos, wenn man beobachtet hat, wie geschäftig der Mutterkäfer ausräumt. Vor dem Bohrloch hängt in der Regel ein ganzer Haufen weissen Mehls.

Geht der Mutterkäfer zu Grund, so übernimmt wahrscheinlich ein junger Käfer dieses Geschäft, denn ich fand einmal an der Stelle des alten einen jungen, noch hellgefärbten Käfer (nicht etwa im Ausfliegen durchs Bohrloch begriffen, sondern mit dem Kopf nach innen gekehrt).

Alle Gänge haben eine schwarze Farbe, was anfänglich von einer Zersetzung des Holzes kam, denn jeder Riss an dem Stock lief in der Luft schwarz an. Dagegen waren die Larvengänge mit einer schwarzen trockenen, schiesspulverähnlichen Substanz überzogen, welche einige Dicke besass, so dass man sie abschaben konnte. Es scheint mir nichts als Unrath zu sein, der sich beim Hin- und Herrutschen der Larven an die schwarzgefärbte Wand andrückte und hier durch mechanische Mittheilung der schwarzen Farbe und durch Ansteckung vom schwarz gewordenen Holz sich färbte.

Schmidbergers Ambrosia des Bost. dispar in Apfelbäumen scheint mir nichts anders zu sein. Eier, junge und alte Larven, Puppen und Käfer sind sehr verträglich. Alles liegt, wie schon oben bemerkt, bunt durcheinder. Ein Paar Larven, die sich bewegen, müssen alle benachbarten auf die Seite stossen. Oefters enthält ein Gang lauter oder beinahe lauter junge Käfer und diese verlassen den Gang sehr spät. Ich fand wenigstens nach Vierteljahren und den Winter über die Käfer noch beisammen (dieselbe Beobachtung auch bei Saxesenii im Ahorn). Zahl der Individuen in einem vollkommenen Gang 90—120 (Eier, Larven, Puppen, Käfer). Die in sehr geringer Zahl vorhandenen Männchen sind lebhaft und beweglich (ich bemerkte sie mehrmals mitten unter den Weibchen mit herausgereckter Ruthe), somit ist es nicht unwahrscheinlich, dass die Begattung der Käfer schon im Muttergang vor sich geht.

Am 21. Mai 1842 untersuchte ich die Gänge in dem Fichtenstock wieder. Es liefen aussen am Stamm einige junge Käfer herum. Die Gänge mussten schon seit einiger Zeit verlassen worden sein, denn blos in dem einen derselben waren noch 3—4 weibliche Käfer zurück. Den Ausgang hatten die andern durchs Bohrloch genommen.

Gänge von Bost. Saxesenii und autog. in der Fichte. September 1841.

Taf. II. Fig. 1. B. autograph. und Saxesenii. Autographus sitzt in seinem Gang, zu dessen Anlage er das Bohrloch von Saxesenii benutzt hatte. Der Gang des Saxesenii, so weit er weggeschnitten, ist durch Puncte angedeutet. Von A—B geht es ½ Zoll tief senkrecht ins Holz, bei D. eine Menge Larven verschiedener Grösse; der Platz E. voll kleiner Lärvchen. Der kleine rechtslaufende Gang des Saxes. mit einigen grossen Larven und Puppen (Gang des autogr. im Text oben beschrieben).

Fig. 2. Der kaum ins Holz getretene Gang gabelt sich, der eine geht bei A. zu Ende, der andere bildet bei seinem Eintritt in den Familiengang bei B. eine Höhle, gleichsam eine Rammelkammer. Der ganze Familiengang mit seinen 2 Aesten vor dem 3ten Holzring.

Fig. 3. Der Käfer bohrte durch die Rinde und 2 Jahrringe, untersuchte die Lokalität, durch einen stark Zoll langen links abgehenden Gang, ebenso durch einen kurzen rechts. Es behagte ihm nicht, denn er legte keine Eier, sondern ging in 2 senkrechten Gängen tiefer bis vor den 5ten Jahrring, legte hier rechts und links einen Gang an, der zur Zeit der Untersuchung schon reich mit gelb gefärbten oder noch weissen Puppen, Larven und selbst noch mit Eiern besetzt war.

Fig. 4. Der einfachste Gang, enthielt ein Häufchen Eier und ganz junge Lärvchen und lag vor dem 4ten Jahrring.

Fig. 5. 3 Etagen: vor dem 4ten Jahrring links ein schwacher Zoll langer Gang, vor dem 6ten ein fingerlanger links, vor dem 8ten rechts und links, zusammen stark Finger lang. Noch wenig entwickelte Käfer, circa 120 Thiere, alles bunt durcheinander.

Bost. dispar Hellw.

Von Herrn Prof. Mathieu in der Platane gefunden, von mir im Ahorn (Ac. pseudoplatan.) und zwar an einer kranken Stelle des Stammes.

Die Begattung des Käfers fand oft unter meinen Augen beim ersten Frühlingswetter in den Gängen und ausserhalb Statt. Sogar im Tod trennte sich ein Paar nicht. Ohne Zweifel hat der Käfer vollkommen einjährige Generation. Im März 1846 strotzten noch die im Jahr zuvor angelegten Gänge von Käfern.

Der Normalgang, ich möchte ihn Fächergang nennen. ist ungefähr der gezeichnete Taf. II. Fig. 6.

Hylesinus palliatus Gyll.

Auch in Gängen in Pinus strobus L.

Hylesinus piniperda L.

Findet sich in allen eigentlichen Kiefernarten, Er war im Loiret die wahre Plage der verschiedenen Pinusgehölze (Laricis, pinaster, sylvestris) Hrn. Vilmorins. Herr Oberförster Brecht traf ihn in Zweigen der Weimouthskiefer. Im Frühjahr 1846 am 28. Febr. fand man den Käfer bereits in zahllosen Gängen in Stöcken und auf gefälltem Holz. Bereits waren einige Eier zu finden. In Stöcken, die im Schatten des Waldes standen, war er sogar eben so gemein wie auf freien Platten. Zu meiner grossen Verwunderung fand ich am 26. März 46 in einem Fangbaum und nicht weit von Klötzen der Pin. strobus und sylvestris entfernt, einen Muttergang von Hyles. piniperda. Der Gang, am Ende des

Stammes, war kurz, enthielt aber 2 alte Käfer und Eierstellen, worin ich Käfer fand. Leider versäumte ich, den Gang zu schonen nnd die weitere Entwickelnng der Brut zu beobachten.

In dem milderen Klima der Bretagne findet man Käfer in den Zweigen zu jeder Jahreszeit, selbst mitten im Winter und noch im März. Am 22. Juni 1844 waren die im Frühjahr desselben Jahrs in frischgefälltem Seekiefernholz abgelegten Bruten fertig, ein Theil der jungen Käfer schon ausgeflogen.

Hylesinus micans Kug.

Im Jahr 1840 in den von der Nonne entnadelten, noch auf dem Stock befindlichen Fichtenstämmen des Altdorfer Waldes.

Hylesinus ligniperda Hb.

in Pinus halepensis M. bei Touloa.

Hylesinus spartii Nrd.

Aus dem Heft des naturwissenschaftlichen Vereins zu Stuttgart.

In mehreren Gegenden Deutschlands und Frankreichs, insbesondere auf dem Schwarzwald und Odenwald findet sich in dem Stamm der Besenpfrieme eine kleine Borkenkäferart, die unseres Wissens nirgends beschrieben ist, auch ihre Lebensweise und ihr Vorkommen werden nirgends angegeben.

Das vollkommene Insect hat im Habitus viele Aehnlichkeit mit Phloeotribus oleae; nur ist natürlich der Bau seiner Fühler wie bei andern Hylesinen. Unter unseren inländischen Arten steht ihm H. minimus am nächsten, doch ist spartii merklich gedrungener, auch im Durchschnitt etwas grösser; man bemerkt übrigens in der Grösse der Individuen bedeutende Abweichungen.

Eins der Geschlechter hat auf der Stirn eine ziemlich starke Vertiefung. Die Augen sind lang und viel schmäler, der Mund durch viel weniger Borsten begrenzt als bei H. minimus, die Mittellinie auf dem Thorax nicht deutlich, die eingedrückten Punkte sparsamer, aber grösser, daher zu Runzeln verschmolzen, der Thorax mit starken und langen Borsten versehen, die, wie bei mehreren anderen kleinen Hylesinen, dem Leib locker aufliegen und das Ansehen haben, als wären sie gegen die Mitte des hinteren Bruststückrandes gebürstet worden.

Die Flügeldecken tragen 8—9 sehr ausgesprochene Borstenreihen. Die denselben entsprechenden Furchen scheinen weniger regelmässig, mehr runzlig als bei minimus. Auch auf den Rücken stehen noch starke steife Borsten, kürzer und schwächer jedoch als die Borsten der Hauptfurchen.

Das hier beschriebene Insect wird wohl eine eben so grosse geographische Verbreitung haben als die Besenpfriemen. Ueberall wo wir letztere antrafen, fand sich zugleich H. spartii. Auch in mehreren Sammlungen steckt es, so in der des Herrn Solier in Marseille. Der letztere, der es von Herrn Chevrier in Genf be-

kommen hatte, war mit mir dahin einverstanden, dem Insect wegen seines Vorkommens in der Besenpfrieme den Namen Hylesinus spartii beizulegen.

Es nistet sich hauptsächlich in den Sträuchern und Stämmchen ein, welche vom Frost gelitten haben. Auf der Rinde des Stammes sieht man häufig die Käfer sich paaren. Die Copula findet auf die gewöhnliche Weise statt. Selbst in der Gefangenschaft begattet sich der Käfer öfters.

Zwischen Splint und Bast verlaufen die zierlichen Mutter- und Larvengänge Taf. II. Fig. 7. Die ersteren bestehen aus einer etwas verlängerten Rammelkammer, welche sich in eine in ziemlich spitzem Winkel zusammenlaufende Gabel verliert. (Sie hat in ihrer Form Aehnlichkeit mit der hölzernen, durch einen Bindfaden verbundenen Gabel, welche die Seifensieder zum Schneiden der Seife gebrauchen.) Die meisten Gänge in einem Zweig richten ihre Gabel nach derselben Seite; öfters stehen sie aber auch verkehrt. Die Eierchen werden von dem Mutterkäfer einzeln in den Gängen abgelegt.

Hylesinus cunicularius Kn.

Geht möglicherweise auch in Weisstannen, wenigstens fand ich ihn öfters auf dergleichen Stämmen kriechend.

Hylesinus polygraphus L.
Taf. II. Fig. 8

In kranken Aesten der Weimouthskiefer, zuerst von meinem Freund Riegel gefunden. Wir trafen meistens lebendige Käfer, sehr häufig Paare in den Rammelkammern. Letztere sind im Verhältniss zum Käfer sehr weit, oft fast so gross wie ein Kreuzer, und liegen im Splint. Es laufen von ihnen 5—6 Arme aus, in welche die meist in geringer Anzahl vorhandenen Larvengänge münden. In einem armsdicken Ast von Pin. strobus war die Zahl der Larvengänge viel grösser. An einem fingerlangen, von der Rammelkammer herkommenden Gang, zeigten sich auf einer Seite allein 50—60 Eierstellen. Da und dort stirbt ein Käfer in seinem Gang, meistens aber trifft man die Gänge leer. Die Larven fressen nicht sehr regelmässig im Splint. Die Puppen liegen in nicht vertieften Wiegen, von welchen aus der Käfer ein Loch herausfrisst.

Ausserdem lebt er in Kiefernästen; im Octbr. 1841 fand ich ihn sogar in den Zweigen eines Kirschbaums. Sie waren bis 1½ Zoll dick. Bohrloch frei in der glatten Rinde.

Gänge wie in der Weimouth- und gemeinen Kiefer, nur wegen beengten Raums weniger ausgebildet, oft auf einen von der Rammelkammer ausgehenden Ast reducirt. Gänge halb in der Rinde halb im Splint. Muttergänge (Octbr.) zum Theil noch von lebenden Käfern bewohnt.

Nie sah ich eigentliche Wagegänge, wie Ratzeb. sie anführt; auch in den Fichten stets Sterngänge mit grosser, im Innern der Rinde liegender Rammelkammer, so dass oft gar nichts oder nur die Gänge beim Ablösen der Rinde vom Holz erschienen.

In der Abbildung ein Gang in Pinus strobus.

Hylesinus Fraxini F.

Der Käfer überwintert in der Rinde der Esche in unregelmässig gefressenen, meist in der Nähe von Aesten oder Aststellen sich findenden Gängen. Ueberall und oft auch in der schönen Jahreszeit findet man darin Käfer. Schaden auf diese Weise zu stiften, ist Fraxini nicht im Stand. Er erscheint sehr früh im Jahr, längstens in den ersten Maitagen und geht dann sehr gern die Fangbäume an, wovon ich mich wiederholt überzeugte. Am 11. Mai 1847 waren schon zahlreiche Gänge in meinen Fangbäumen, in den ersten Tagen Juni jedoch waren die Mutterkäfer schon todt. (Der Larven erinnere ich mich nicht mehr.) Gehen sie regelmässig so bald zu Grund oder starben sie in Folge der sehr starken Austrocknung und Verhärtung der Rinde durch die vorausgegangene Maihitze? Letzteres ist das Wahrscheinlichere.

Ich traf den Käfer wohl sehr häufig in stehendem, nie aber, wie Ratzeb. auf den Bericht Anderer hin bemerkt, im gesundesten Holz.

Hylesinus vittatus Fabr.

In der Ulme öfters in Gesellschaft des Eccopt. Scolytus Hb.

Im August fand ich junge Käfer. Der Gang ist ein sehr hübscher doppelarmiger Wagegang. Auf der Innenseite der Rinde zeichnet er sich durch 2 Horizontallinien aus, denn die Rammelkammer ist in der Rinde und lässt zwischen beiden Armen einen kleinen Streifen Bast unzerschnitten (Paris. Bretagne).

Eccoptog. Scolytus Hb.

In Uebereinstimmung mit der von Ratzeb. gemachten Angabe fand auch ich am 31. Mai 1840 junge Käfer und einzelne, wohl von später Brut im vorhergegangenen Jahr herrührende Larven.

Man findet bei Scolytus in Bezug auf die Behaarung der Stirn zwischen Männchen und Weibchen häufig fast keinen Unterschied.

Eccoptog. destructor Ol.

Ist im Babenhäuser Revier, in einem sumpfigen District, wo die Birke vorherrscht, ziemlich gemein.

Fast alle Jahre wird absterbendes, vom Käfer bewohntes Holz gehauen, wiewohl nicht gerade, weil man ein Ueberhandnehmen des stets hier vorkommenden Insects befürchtete.

Eccoptog. multistriatus M.

Legt, wie seine Verwandten, noch sehr spät (Ende August) Gänge an (Bretagne).

Eccoptog. intricatus K.

Taf. II. Fig. 9.

In Buchenscheitern. Der Käfer musste sich noch ins stehende Holz eingebohrt haben. Die Buchenstämme waren einige Fuss dick und ganz gesund. Selten mehr als 2 Gänge auf einer handgrossen Stelle. Bohrloch bald in einer Rindenkluft, bald an einer glatten Stelle, bald gar oben auf einer Rindenwarze angelegt. Rammelkammer beinahe nie angedeutet. Einigemal benutzten 2 Weibchen zu ihren Gängen dasselbe Bohrloch. Begattung nothwendig aussen am Stamm, wie bei rugulosus. In der Regel einarmige Wagegänge, ausnahmsweise schiefe oder Lothgänge.

Muttergang zum grössten Theil in der Rinde, so dass blos ein flacher Eindruck auf dem Holz bleibt. Die Larven waren gleichförmig entwickelt, somit die Eier in kurzer Zeit gelegt. Schliesst im Tod fast immer das Bohrloch durch seinen Körper.

In der Eiche zeigte er mehr Lothgänge. Die Larven fressen, so lange sie noch klein sind, die Bastfasern entlang, später unregelmässig rechts und links. Gänge halb in der Rinde, halb im Splint. Ende Mai, Anfang Juni entwickelt sich der Käfer.

In der Figur Gänge aus der Buche.

Eccoptogaster Pruni R. und Pyri R.

Es möge mir gestattet sein, zu gestehen, dass ich noch nicht vollkommen von der Constanz des Unterschiedes der beiden Arten überzeugt bin. Vergleicht man gewisse Exemplare derselben, so ist freilich die Verschiedenheit auffallend. Bei andern dagegen ist man das eine Mal geneigt, sie zu Pruni zu stellen, das andere Mal hält man sie für Pyri. Die Exemplare aus Zwetschgen- (Prun. domestica) Bäumen halte ich für Pruni, eben so andere aus Kirschbäumen kommende. Endlich besitze ich durch die Güte des Herrn v. Trott einen Pruni, der von Herrn Prof. Ratz. auf dem Harz in Rüstern gefunden wurde.

Ec. Pruni findet sich somit in 2 so verschiedenen Holzarten, dass es nicht befremdend erscheinen müsste, ihn als Pyri auch in Birn- und Apfelbäumen zu treffen und der in der Lebensweise ihm sehr nahe stehende Ec. rugulosus kommt ja auch in Zwetschgen-, Kirschen-, Apfel und Vogelbeerbäumen vor.

Zeigen aber auch im Durchschnitt die aus Birn- und Vogelbeerbäumen kommenden Käfer einige Eigenthümlichkeiten, so berechtigen solche doch vielleicht noch nicht zur Aufstellung einer eigenen Art. Hyles. piniperda aus der Seekiefer, Hyles. polygraphus aus der Weimouthskiefer, sind in der Regel grösser als piniperda aus der Forche, und als polyg. aus der Fichte; der gestrecktere stenogr. aus Pin. laricio von Corsica scheint auch nichts besonderes zu sein.

Pyri scheint oft etwas gedrungener und ein wenig grösser zu sein als Pruni, aber constant ist dieser Unterschied nicht. Dass der Halsschild allmähliger sich verschmälern und länger sein soll als bei Pruni, finde ich nur bei einem Theil meiner Exemplare richtig. Besonders setzt mich aber die Sculptur der Flügeldecken in Verlegenheit. Ich habe Käfer, bei denen letztere sehr runzlig, eng und tiefgefurcht punktirt sind, wie in dem von Herrn Prof. Ratzeb. übersandten Pyri. Andere, aus Apfel- und Birnbäumen, zeigen das bei Weitem weniger, und endlich haben auch Käfer aus Zwetschgenbäumen (selbst die sehr stark glänzenden aus Kirschbäumen von Ottenau in Baden und der Pruni aus Rüstern) diesen Character in hohem Grad. Auch die schiefen Runzeln in der Nähe der Nath halten nicht Stich bei Pyri.

Die Gangform bei Pruni (aus Kirschbäumen) ist die des Lothgangs, ebenso bei Pyri, nur dass letzterer im Verhältniss zu den häufig etwas grösseren Exemplaren manchmal grössere Rammelkammer mit Platz für 5—6 Käfer und längeren Gang zeigt. Ich fand bei Pyri auch Muttergänge ohne Rammelkammer. Mutterkäfer und Larven arbeiten so zwischen Bast und Splint, dass die Gänge auf letzterem wie auf der Innenseite der Rinde eingedrückt bleiben. Das Ende der Larvengänge in der Regel in der Rinde.

Die Entwicklung von Ecc. Pruni und Pyri scheint keine sehr rasche zu sein. Wenigstens fand ich in einem Apfelbaum im Frühjahr 1839 schon grosse Larven, die erst im Mai 1840 als Käfer ausflogen. Ich bin übrigens weit entfernt, zu behaupten, der Umstand, dass das Holz mit den Larven im Zimmer aufbewahrt wurde, habe nicht vielleicht zur langsamern Entwicklung der Larven beigetragen.

Der Käfer brütet noch bis spät in den Sommer hinein. Ende Juni 1846 z. B. traf ich frisch angelegte Gänge vom Pruni in einem Kirschbaum.

Auf dem Zettelchen eines aus einem A p f e l baum kommenden Käfers steht, wenn ich nicht sehr irre, von der Hand Herrn Prof. Ratzeburgs: E. Pruni. Somit käme Pruni auch in Apfelbäumen vor.

Eccoptogaster rugulosus Koch.

Auch in Zwetschgen-, Kirschen- und Quittenbäumen.

Herr Studiosus Herdegen fand ihn in Menge in einigen Vogelbeerstangen, die im Juli 47 zur Unterstützung der äusserst beladenen Obstbäume dienten. Um die Bohrlöcher, welche die Weibchen eben angelegt hatten, sammelten sich bei günstiger Witterung öfters zahlreiche Männchen. Ich fand auch Paare in der Begattung; das Weibchen im Gang, das Männchen aussen so sitzend, dass nicht zu entscheiden war, ob die Begattung rückwärts geschieht, oder ob sich das Männchen während derselben blos gedreht hatte. Letzteres scheint mir das Wahrscheinlichere.

Ecc. rugulosus scheint eine sehr kurze Entwicklung zu haben; übrigens legt das Weibchen am Ende des Gangs stets noch fort und verlängert letztern, während die ersten Larven schon recht gross sind. Was mich besonders bestimmt, eine kurze Entwicklungsperiode des Insects anzunehmen und einigen Zweifel in Schmidbergers Angabe zu setzen, ist die Beobachtung einer Brut in einem Kirschenstamm (Bretagne). Anfang Juni 1845 waren die Jungen noch Larven, Ende Juni krochen die Käfer aus. Sollten sie in dem milden Küstenklima nicht schon im ersten Frühjahr geheckt worden sein? Im verneinenden Fall wäre wenigstens auffallend, dass der Käfer nicht schon im Mai sich entwickelte, wie sonst in der Regel bei überjährigen Bruten. Die Muttergänge des Käfers in der dicken Rinde verlaufen zwischen Splint und Bast. Die Larven ziehen sich später in die Rinde selbst hinein, so dass man beim Ablösen der letzteren ihr Vorhandensein nicht vermuthet.

Am 18. Octbr. 1842 sah ich den Käfer noch in frischangelegten, mit ganz jungen Lärvchen versehenen Gängen. Waren diese Mutterkäfer aus einer, im Lauf des Sommers ausgekommenen Brut entstanden oder schrieben sie sich vom vorigen Jahr her?

Der Mutterkäfer stirbt ebenfalls in der Regel im Gang und verschliesst häufig durch seinen Körper das Bohrloch.

Eccoptog. Carpini Er.

Im April 1847 waren die zahlreichen, in Splintwiegen liegenden Larven grösstentheils noch nicht in Puppen verwandelt. Ende Mai und Anfang Juni entwickelten sich die Käfer.

Apate Capucina L.

Gehört mit Lyctus (in Eichen und Akazien) unter die Insecten, die im Frühjahr geschäftig auf dem Holz der Zimmerplätze herumlaufen, um ihre Eier abzulegen. Ist das Holz im Saft gefällt worden, und entrindet schnell an der Sonne getrocknet und aufgerissen, so können die angeführten Insecten ihre Brut leicht tief ins Holz hinein unterbringen; und so erklären wir uns die Versicherung von Stuttgarter Bauleuten, welchen zu Folge das in Saft gefällte Eichenholz von kurzer Dauer wäre.

In dem Zimmer eines meiner Bekannten brachen plötzlich eine Menge Ap. Capucina und, wenn ich mich recht erinnere, durch die Tünche des eichenen Gebälks, heraus. Irre ich nicht, so war das Zimmer schon mehrere Jahre zuvor erbaut worden. Somit würden die Eier von Ap. Cap. auf dem Holzplatz gelegt, wohl mehrere Jahre bis zur endlichen Verwandlung in Käfer brauchen. Wir sind natürlich weit entfernt, zu behaupten, Apate und Lyctus legen nicht auch, unter ihnen zusagenden Verhältnissen, ihre Eier öfters in den Gebäuden selbst. Wer Holzsammlungen hat, kennt diese üble Eigenschaft von Lyctus nur zu gut.

Phloeotribus Oleae Fabr.

kommt im südlichen Frankreich ausser dem Oelbaum auch auf der Ulme vor.

Apate sinuata F.

In Gesellschaft des übrigens vor ihm ausgeflogenen Eccopt. intricatus K., in einem alten, unter dem Leseholz befindlichen Eichenprügel. Im März 46 starke Larven, Ende Juli der vollkommene Käfer schon todt.

Platypus cylindrus F.

Colydium elongatum H.

Callidium sanguineum L.

In der zahmen Castanie auf dieselbe Weise wie in der Eiche, wie überhaupt alle in der zahmen Castanie vorkommenden Holzkäfer auch die Eiche bewohnen.

Synchita juglandis F.

In den in grosser Zahl vom Rindenkrebs befallenen Weissbuchen einer Allee, zugleich mit Eccoptog. Carpini Er.; am 12. April 1847 noch grösstentheils als Larven, Ende Mai bis Juni der ausgebildete Käfer.

Der Kopf ist der breiteste Theil des Larvenkörpers, durchsichtig, beinahe wie das Uebrige; die Mundtheile allein gelb. Die 3 Paar Füsse weit aussen an den Seiten der Larve stehend, daher letztere sehr sicher auf dem platten Bauch geht. Rücken ohne die eigenthümlichen Wülste der Bockkäferlarven.

Trogosita caraboides F.

in dem etwas morschen Kernholz einer italienischen Pappel.

Spondylis buprestoides L.

scheint in Fichten zu leben; ich fand ihn wenigstens in einem Fichtenblock kriechend und auf einem Holzplatz fliegend, wo blos Fichtenholz aufgepoltert war.

Cerambyx cerdo L.

fand ich 1843 als grosse Larven in einem Apfelbaum. Mag auch die Trockenheit des Holzes, in dem ich ihn aufbewahrte, etwas ausgemacht haben, jedenfalls ist merkwürdig, dass erst im Mai 1847 der Käfer auskam.

Hylotrupes (Callidium) bajulus L.

Im Juni 46 bemerkte ich an einem alten tannenen Fensterladen ein Callidium bajulus L. Es suchte mit der Legröhre überall Ritzen auf, wahrscheinlich um seine Brut unterzubringen.

Callidium bajulus gehört zu denjenigen Insecten, welche oft in den Häusern das Holzwerk zernagen und dann mit Hinterlassung zahlreicher Löcher in demselben durch die Fenster zu entwischen suchen. Wir können die Insecten, welche das Holz der Gebäude zerstören, in zwei Klassen bringen; die eine umfasst alle diejenigen Kerbthiere, welche, wie die Anobien und das in Frage stehende Callidium bajulus, ihre Eier an Ort und Stelle, also in Magazinen oder in den Häusern selbst niederlegen. Anders verhält es sich ohne Zweifel mit Apate capucina L., Colydium, Ptilinus pectinicornis L. Isorhipis, Lyctus und vielen Cerambyx-Arten. Sie legen ihre Eier auf das frischgefällte Holz in den Schlägen ab. Man findet sie alsdann in mehr oder minder grosser Anzahl auf den gefällten Stämmen herumlaufend. Haben sie eine mehrjährige Generation, so können sie nach ihrem Auskriechen aus den Eiern noch lange im Balkenwerk, wäre diess auch mit einer Tünche überzogen, ihre Gänge fressen, ohne dass Jemand etwas bemerkt.

Clytus arietis L.

im Holze eines starken abständigen Rosenstrauchs. Entwicklung des Käfers im Mai.

Lamia aedilis L.

Einer der frühesten Forstkäfer, der schon in den ersten warmen Tagen mit Hyles. piniperda auf allen Stöcken erscheint.

Man kann ihn öfters beim Eierlegen beobachten. Er treibt seine sehr lange und ganz weich endigende Legröhre so tief durch Ritzen in die Rinde hinein, dass man erstere zerreisst, wenn man sie nicht mit Sorgfalt herauslöst. Die frischgelegten Eier ganz weich, gelblich weiss, ohne alle sichtbare Textur.

Pogonocherus hispidus L.

haust in dürren Linden- und Ulmenästen, wie in denen des Apfelbaums.

Saperda praeusta L.

lebt als Larve in kranken Apfelzweigen.

Saperda Carcharias L.

In kleinen Käferexemplaren in ziemlicher Anzahl auf Weiden. Juni 1840.

Leptura quadrifasciata L.

aus dem morschen Holz von Populus canadensis erzogen; die Larve brauchte zu ihrer Entwicklung mehrere Jahre.

Leptura rubro-testacea Ill.

Ende Augusts 1847 mehrere Weibchen an der untern Seite eines Weimonthskiefernfangbaums, also wahrscheinlich um in diesem zu brüten.

In Masse im Altdorfer Wald, wo die Fichte bei Weitem vorherrscht. Auch sonst an Fichtenstöcken sitzend.

Leptura ruficornis F.

Aus kranken Ulmenzweigen erzogen.

Galleruca capreae L.

scheint bei uns hauptsächlich im Frühjahr zu hausen. Kurz nach dem Ausbruch des Birkenlaubs ist er in Gesellschaft des Curculio vespertinus ungemein häufig auf jungen Laubhölzern.

Chrysomela tremulae L.

Das vollkommene Insect findet sich, auf Espenblättern fressend, noch Anfangs November (1847).

Haltica violacea Ent. H.

In Menge im ersten Frühjahr auf Birkenblättern (Stuttg.).

Haltica coerulea Ill.

Ziemlich häufig an Forchennadeln; ihr schrieb ich die Bissstellen zu, um welche herum das Zellgewebe der Nadel verdorrt war.

Phalacrus caricis St.

Ueberwintert, wie es scheint, in der rauhen Borke der Lerche, dem in der Forche überwinternden corticalis H. analog.

Bombyx monacha L.

Einige Notizen über den grossartigen Raupenfrass im Altdorfer Wald unweit des Bodensees.

Der Altdorfer Wald besteht beinahe ausschliesslich aus Fichten, deshalb sind auch die Verheerungen hauptsächlich in diesen vorgefallen. Was übrigens die Wahl der Baumarten betrifft, so griffen die Raupen am liebsten Weisstannen an, jedenfalls eben so gern als Fichten, und erst zuletzt Kiefern.

Von diesen, sagte das Forst-Personal, fressen sie blos im Fall der Noth, und wir fanden zur Bestätigung wirklich mitten im abgefressenen Wald mehrere noch grüne Kiefernstämme. Dieselben Personen wollten mit einiger Sicherheit behaupten, dass die auf der Grenze des Raupenfrasses stehenden Erlen verschont geblieben seien (?). Die Verwüstungen dauerten schon mehrere Jahre, im vorigen aber war der Verlauf schneller, als heuer; denn in den 2 Tagen, die ich theilweise im Walde zubrachte, (3. und 4. August 1840), waren Raupen und noch unausgeschlüpfte Puppen vorhanden, allein der grössere Theil schon von den Schmetterlingen verlassen, diejenigen natürlich nicht mitgerechnet, welche Schlupfwespen enthielten. Im verflossenen Sommer waren um diese Zeit schon alle Schmetterlinge ausgeschlüpft, die meisten schon wieder krepirt. Die Raupen sollen 1840 viel kleiner und weniger kräftig gewesen sein als zuvor; selbst die Eier fand man viel weicher. Die Menge der zur Hauptzeit vorhandenen

Raupen war so gross, dass an einem 1' breiten entrindeten Ring um den Baum in Mannshöhe 4—5000 Raupen, die aus den Eiern kamen, hinaufkriechen wollten, und kleben blieben. Die Eier wurden nämlich vom Schmetterling meist an den Fuss eines Baumes unter die Rinde, oder in die Rindenspalten, bei Ueberzahl überall zerstreut gelegt; sie erstreckten sich hauptsächlich bis zu 15—20' Höhe. Ich bemerkte das Eierlegen einige Mal, selbst an entnadelten Bäumen, dass ich es jedoch so selten sah, kam vielleicht von der Stunde der Beobachtung (Nachmittag).

Das Treiben der Räupchen im Wind wurde wohl bemerkt.

Die Raupen griffen ungern exponirte lichte Bestände an, so dass hinter den Fanggräben sogar meist noch ein grüner Waldstreifen zu finden war.

Unterdrückte niedrige Fichten hätten die Raupen am meisten geliebt, dagegen seien die gesunden jungen Horste verschont geblieben. Ich sah selbst unbeschädigte junge Horste inmitten der angegriffenen Waldfläche. Dieses Verschontbleiben schrieb das Forst-Personal einer Krankheit der Raupe, dem Durchfalle zu, den sie nach dem Genuss der Nadeln solcher Horste bekommen soll. Die Schmetterlinge wandern nicht aus, sondern legen ihre Eier eben so gut in kahl abgefressene als in gesunde Bestände. Sie sassen in der Regel, von der Wetterseite abgewandt, am Fuss des Baumes, jedoch öfters auch höher, bis zu 24'.

An einzelnen Stämmen zählte ich bis gegen 30 Schmetterlinge. Mittags bei der starken Wärme waren hauptsächlich die Männchen, die sich in grosser Mehrzahl fanden, sehr lebhaft, und flogen sogleich weiter, wenn man sich einem Baum näherte, oft auch ohne aufgejagt worden zu sein. Die Weibchen erinnere ich mich nicht, fliegen gesehen zu haben. Sie sassen träg an den Bäumen herum oder flatterten höchstens auf den Boden. Sie leben länger als die Männchen.

Die vorzugsweis von der Raupe befallenen Stämme waren zwar in der Regel 30—40jährige Stangen, doch wurden auch sowohl Weisstannen als Fichten von 100 Jahren kahl abgefressen.

Das angegriffene d. h. kahl abgefressene oder auch schon geschlagene Holz war ganz gesund. Ich bemerkte blos in einigen Scheitern, wie sonst auch, Gänge von Curculionen, und an einer kahlen, noch stehenden Fichte, an deren Fuss, einige Löcher von Hylesinus micans. An den Stöcken, die ich im Vorbeigehen sah, bemerkte ich ebenfalls Wurmmehl; von welchem Käfer es kam, gestattete mir die Eile nicht zu untersuchen. Viele ganz abgefressene Fichten schlugen an den Zweigspitzen wieder aus, um aber dennoch zu Grunde zu gehen.

Die zahlreichen Zapfen auf den kahlen Bäumen waren anscheinend mit gutem Samen versehen, wir dachten somit, die Bäume hätten ganz wohl zur Wiederbesamung dienen können,

wo sie in der Schnelligkeit nicht zum Hieb gebracht werden konnten, um so mehr als der Boden von dem oft 4—5″ tiefen Raupenkoth bestimmt sehr gut gedüngt war. Indessen versichert uns ein bis zum October an Ort und Stelle gebliebener Forstmann, die Samen seien alle taub geworden, und die Zapfen mit einer unnatürlichen braunen Farbe abgefallen.

Die Raupen, die ich am 4. August 1840 noch fand, hatten zum grösseren Theil, besonders an den Füssen grüne Farbe, was, wie man mir sagte, das Zeichen des Angestochenseins und baldigen Endes der Raupen war.

Vögel traf man sehr wenige; ich bemerkte keinen Specht, nur einen Finken und einige Zaunkönige hörte ich schlagen. Statt dessen fanden sich aber viele Raubinsecten, wie Carahen. Ein Carabus glabratus F. biss, ohne sich stören zu lassen, auf der Hand eine ihm vorgeworfene Raupe mit Wuth zusammen. Libellen erhaschten die Schmetterlinge im Fluge. Panorpa, Raubmücken (ob wesentlich?) und in der Mehrzahl der Puppen, Schlupfwespen. Als Feind der Puppen bezeichnete man mir Forficula.

Von den Raupenhaaren schwoll mir die Haut an einigen Stellen auf, was bei den Holzmachern oft in hohem Grade geschehen sei.

Die überall gezogenen Fanggräben für Raupen halfen rein nichts, es fand sich, was wir bestätigt sahen, fast nie eine Raupe darin.

Vorkehrungsmassregeln gegen die grossartige Verbreitung der Nonne wurden wenige getroffen, weil das Uebel viel zu spät entdeckt wurde: Einsammeln der Eier, Räupchen, Schmetterlinge; allein von Erfolg war die Arbeit nicht, weil aus den benachbarten wohlhabenden Orten die Leute nicht beizubringen waren; in ihren Augen war die Rodung eines Theils des grossen Altdorfer Waldes viel wünschenswerther, als seine Rettung. Die Holzhauer und andere Personen wurden zu Grabenziehungen und Leuchtfeuerunterhaltung verwendet. Auch die Leuchtfeuer blieben ohne Erfolg; es habe überdiess geschienen, dass beinahe lauter Männchen in dieselben flogen. Man entschloss sich also zum Fällen der Bäume.

Mit der Monacha fanden sich auch Exemplare der Quadra.

Hier das Verzeichniss der Insecten, die ich am 4. August 1840 im 3ten Jahre des Frasses im Altdorfer Wald sammeln konnte.

Carabus glabratus F.	Otiorhynchus squamiger Df.
Germari St.	Oedemera fulvicollis F.
auronitens F.	Coccinella ocellata L.
Calosoma sycophanta L.	Bombyx monacha L.
Rhagium bifasciatum L.	Lithosia quadra L.
Pachyta quadrimaculata F.	helvola Aut.

Pimpla persuasoria Aut.	Syrphus verwandt mit Pyrastri.
varicornis F. in d. Monacha.	Xylota florum Mg.
flavicans desgl.	Tetanocera chaerophylli
Ichneumon spec.	Dioctria oelandica L.
Sirex Juvencus L. var.	Anthrax bifasciata Mg.
Aeschna grandis L.	Bibio pomonae Mg.
Libellula vulgata L.	Tipula oleracea Linn.
Agrion forcipula Ch.	Rhyphus fenestralis Scop.
Panorpa scorpio L.	Dexia?
Locusta aptera F.	Leptis annulata DG.
ephippiger Fabr.?	„ strigosa Mg.
Blatta lapponica Aut.	„ conspicua Mg.
Cimex rufipes L.	Asilus obscurus Mg.
luridus F.	Laphria flava Linn.
Reduvius annulatus Fabr.	gilva L.
Aphis quercus L.	gibbosa L.
Syrphus nobilis Mg.	

Aus einem amtlichen Bericht des Revierförsters v. Michelberger in Ellenberg, dat. Juni 1841, (Jaxtkreis) ausgezogen und hier gegeben, wie ich mir die Notizen im October 1841 in der Eile aus dem Bericht in mein Tagebuch extrahirte.

1838 war die Nonne in dem baierischen Revier Dürrwangen. Juli 1839 wurde von ihrem zahlreichen Vorhandensein in den fürstlich Oettingen-Wallerstein'schen Waldungen die Anzeige gemacht. Das Uebel verbreitete sich in mehreren Stunden auseinander liegende Waldungen. Das untergeordnete Auftreten in den Staatswaldungen gegenüber den Wallerstein'schen schreibt v. Michelberger zum Theil der Anwendung der Vertilgungs-Massregeln zu.

Das Auskriechen der Räupchen (anno 39 nicht beobachtet) begann 1840 mit Anfang Mai und erfolgte nach v. Michelberger in 2 Perioden. Die zuerst ausschlüpfende Partie bildeten die in Mannshöhe und darüber angelegten Eier. Nach 5 Tagen erschienen die Räupchen aus den unten an den Stämmen befindlichen Eiern. Das Ausschlüpfen dieser Eier währte, wie bei der Vorbrut, 5 Tage. Mit der Zwischenpause dauerte also das Ausschlüpfen 14 Tage. 80—120 Eier in der Regel auf Einem Haufen. Die jungen Räupchen blieben 3—4 Tage in den Spiegeln beisammen sitzen, und krochen dann gegen den Gipfel der Bäume. Auch v. Michelberger berichtet, dass die Raupe vorzugsweise die Nadeln der unterdrückten Fichten und Tannen liebe: dann erst sei sie an ältere Stämme gegangen. Nach 6—8 Wochen war die Raupe in der Grösse, welche ihre Gefrässigkeit am fühlbarsten machte. Im Ganzen dauerte der Frass der Raupe vom Ausschlüpfen an bis zur Verpuppung ca. 10 Wochen, und zwar Tag

und Nacht, was an dem ununterbrochenen Geräusch, durch das Zernagen der Nadeln entstehend, bemerklich wurde. Die Nadeln der Forche griffen sie nur, vom Hunger getrieben, an, und zwar nur beim höchsten Grad desselben. v. Michelberger bestreitet die Annahme in Prof. Ratzeburgs Forstinsecten, dass die Raupe bis zur halben Vollendung ihres Wachsthums auf Fichten ernährt, nachher Gewohnheits halber keine Forchennadeln mehr annehme. $^2/_3$—$^3/_4$ des Bestandes seien Kiefern. Von letzteren frass die Raupe meist nur einige Astpartien von unten herauf ab. Nur hie und da wurden einzelne Stämme ganz entnadelt. So, wie sie die Kiefer im Nothfall angriff, entlaubte sie auch Eichen, Buchen, Birken etc.

Die Häutungen, wovon nur 2 beobachtet wurden, die eine 14—20 Tage nach dem Auskriechen, die andere kurz vor der Verpuppung, dauerten 3—4 Tage. Die Verpuppung währte im Durchschnitt 14 Tage. Schwärmzeit vom 24. Juli bis 15. August; sie fing mit der Abenddämmerung an, und dauerte bis Mitternacht, bei wärmeren Nächten noch länger. Gegen Morgen, wenn es kühl zu werden anfing, begaben sich die Falter von dem Gipfel des Baums herab und setzten sich, gleichsam erstarrt und ermattet, unten an den Stamm, und den Boden, wo sie so lange sitzen blieben, bis sie, durch die höhere Tagstemperatur vom Schlaf aufgeweckt, sich wieder in die Gipfel der Bäume aufschwangen. Die Begattung, weil bei Nacht geschehend, nicht beobachtet. Eben so das Legen der Eier (?). Da letztere gut verborgen werden, glaubte das Forst-Personal, es seien gar keine gelegt worden, bis sie im nächsten Frühjahr auskrochen. Die Lebensdauer des Schmetterlings stellt v. Michelberger auf etwa 14 Tage, und nicht höher.

Die Eiernester schlüpfen so vollständig aus, dass man an eine schädliche Einwirkung der kalten etc. Wirkung nicht glauben könne. Michelberger giebt nicht zu, dass die gelinde Witterung des Winters (1840) auf die Zeit des Ausschlüpfens Einfluss ausgeübt habe.

Ob der Winter — 5° oder — 11° gehabt hat, ist freilich gleichgültig für die Eier, aber nicht so, welche Temperatur im Frühjahr herrscht. Schreibt ja Michelberger selbst das Ausschlüpfen der Eier in 2 Partien dem successiven Eindringen der Wärme zu, welche bei der am Boden liegenden Eiermenge gleichsam durch die zurückgebliebene Bodenkälte aufgehoben wurde; überhaupt sagt der Berichterstatter (was mit meiner Ansicht harmonirt), dass die Räupchen gegen Einflüsse kalter, wie warmer Witterung fast völlig unempfindlich seien, dass ihre Entwicklung durch letztere nicht besonders gefördert, durch erstere zwar vielleicht verzögert, aber nicht unterbrochen wird.

Michelberger versichert, dass die Nonne einen grossen Unterschied bei ihrer Ansiedlung zwischen geschützten und exponirten Lagen der Bestände mache. Vorzugsweise liebe sie die tiefgelegenen nassen und feuchten Stellen, in 30—60jährigen mit unterdrücktem Fichten-Gesträuch und Stangenholz gemischten dabei wohlgeschützten Lerchenbeständen. Höher und trocken gelegene durchforstete Bestände bleiben dann selbst verschont, wenn sie an jene angrenzen, oder davon rings umgeben seien. Das Zutreffen dieser Erscheinung sei so allgemein und zuverlässig gewesen, dass er stets zum Voraus bei Besichtigung der Bestände habe diejenigen bezeichnen können, welche dem Aussehen nach der Nonne einen erwünschten Aufenthaltsort versprachen, und diese sei stets genau eingetroffen.

Die von der Regierung angeordneten, und in Ausführung gebrachten Schutz- und Vertilgungsmassregeln waren: 1) das Ziehen von Vertilgungsgräben zur Zeit des Frasses; 2) das Aushauen allen Gesträuchs und unterdrückter Durchforstungshölzer während und nach dem Frass; 3) Aufmachen von Leuchtfeuern während der Schwärmezeit; 4) Vertilgung der Schmetterlinge, 5) Das sog. Spiegeltödten.

Da das Uebel in den Wallersteinschen Waldungen erst bekannt wurde, als die Nonne bereits in grossartigem Maasstab um sich gegriffen hatte, musste man sich auf möglichste Verhinderung einer Weiterverbreitung beschränken.

Ad 1. Die Grabenziehungen haben nach Michelb. ihrem Zweck vollkommen entsprochen, indem eine grosse Raupenmenge auf ihrer Wanderung von einem Stamm zum andern, und von einem Bestand zum andern (?) hineinfiel, und darin zu Grunde ging. Der Berichterstatter bedauert nur, dass der Frass so spät entdeckt worden sei. Man hätte durch noch ausgedehnteres Grabenziehen eine bedeutende Minderung der Raupen bewirken können, während man natürlich mit Beginn der Verpuppung damit aufhören musste. Nebenbei empfiehlt Michelberger, in gewissen Distanzen, und an den Ausgängen der Gräben, Gruben von etwa 6—8' Umfang und 2—3' Tiefe anzubringen, damit die Raupen darin' bei Regengüssen zusammengeschwemmt, im Wasser oder Morast ersaufen, indem sie ausserdem wieder ans Land können. Seine Gräben, nicht nur am Saume, sondern auch im Innern des Waldes angelegt, waren 15'' breit, 1' tief, mit senkrechten Seitenwandungen.

Ad 2. Auch das Aushauen unterdrückten Holzes findet Michelb. sehr wirksam als Vorkehrungs- und Vertilgungsmittel. Alle früher schon von unterdrücktem Gesträuch und Stangenholz gereinigten Bestände, selbst die in feuchter Lage, seien von der Nonne verschont geblieben. Aber auch nach eingetretenem Frass habe sich dieses Mittel bewährt, besonders da, wo die Durch-

forstungen schnell und vollständig durchgeführt worden seien. In halb oder schlecht durchforsteten Beständen seien sie im 2. Jahr wiedergekehrt, während sie vollständig durchforstete im 2ten Jahr verschont hätten.

Aus den neu durchforsteten seien die Schmetterlinge häufig in nicht gelichtete ausgewandert (?). Mit dem Niederhauen und Verwelkenlassen des unterdrückten Unterholzes seien auch die vielen darauf befindlichen Raupen verschwunden; es sei übrigens nicht zu läugnen, dass man zu dieser Zeit nachdrücklich von der Natur selbst unterstützt worden sei. Es haben sich eine Menge Raupenfeinde: Ichneumonen, Carabus, Sycophanta, in bedeutender Anzahl eingestellt, so dass innerhalb 4 Wochen die gänzliche Ausrottung der Raupen bewirkt worden sei. Dabei wurden aber auch im vorigen Jahr 1840 das Spiegeltödten, im Jahr 1839 das Schmetterlingstödten energisch betrieben.

Ad 3. Die Leuchtfeuer fand man unwirksam, daher verfolgte man die Schmetterlinge statt mit Feuer, mit dem Besen.

Ad 4. Während der Flugzeit des Schmetterlings waren aus der ganzen Umgegend Leute aufgeboten, anfangs 3—400, später 100—200, mit abgestutzten Besen versehen. So früh man die Schmetterlinge unterscheiden konnte, ging man ans Werk. Die Leute wurden, wie bei einer Treibjagd, eingetheilt und geführt, nur standen sie dichter. Ungefähr 4 Stunden des Morgens wurden dazu verwendet, die Schmetterlinge, so lange sie in ihrer Morgenruhe unten an den Bäumen sassen, mit dem Besen zu vernichten. Manche mit Aexten versehene Männer schlugen an die schwächern Stämme, um durch die Erschütterung die Schmetterlinge herabfallen zu machen. Andere hatten hölzerne Hämmer an 6—8′ langen Stielen, um auch die hochsitzenden Schmetterlinge zu erreichen. Auf diese Weise kamen nur die Schmetterlinge durch, die an den Aesten der stärkern Stämme verborgen sassen. Dieses Vertilgungsgeschäft dauerte vom 27. Juli bis 15. August 1839. Die Zahl der auf diese Weise getödteten Schmetterlinge berechnet Michelberger auf ungefähr 1½ Millionen, da durchschnittlich jeden Tag 70—80000 getödtet worden seien.

Ad 5. Am 2. Mai 1840 fand man in den Wallersteinschen Waldungen die Raupenspiegel in nicht durchforsteten Beständen. Es wurden täglich 50—80 Menschen im Tagelohn aufgeboten. Sie mussten mit einem Lumpen, oder einem Büschel Nadelreis die Raupenspiegel zerdrücken oder zerreiben, was schnell von Statten ging, andere hatten kleine Hämmer oder Handbeile, womit sie die hie und da halb versteckt sitzenden Spiegel zerquetschten. Dies Geschäft ging den ganzen Tag fort. Anfangs hatten die Leute die gehörige Uebung noch nicht, und sie mussten damals Einen District 2—3mal durchgehen. Das Geschäft dauerte 5 Tage vor und 5 Tage nach der oben beschriebenen Pause des Aus-

schlüpfens. Die auf diese Weise getödteten Raupen schlägt der Berichterstatter auf 1 Million an.

Die bereits etwas gelichteten, und von Gesträuch gereinigten Bestände seien auf diese Weise vollends gereinigt worden, dass alle Besorgniss für sie schwinde, allein in den Wallerstein'schen Waldnngen habe man sich gezwungen gesehen, auch nach dem Spiegeltödten, welches natürlich auch nicht gründlich geschehen konnte, vollständig zu durchforsten. Es seien auf dies die oben beschriebenen wohlthätigen Folgen des Durchforstens eingetreten. Dadurch überbietet sich der Berichterstatter übrigens selbst, dass er sagt, in Folge der Vornahme dieser Durchforstungen, so wie der thätigen Mitwirkung der Ichneumonen sei die Ausrottung der Nonne so total gewesen, dass jene treuen Mitgehülfen selbst aus Mangel an Raupen den Hungertod starben. Wenn einmal eine so grosse Menge Ichneumonen vorhanden war, dann ist wohl die Durchforstung das untergeordneter wirkende Mittel der Ausrottnng der Nonne in diesen Districten gewesen.

Das Spiegeltödten geschah durch Tagelöhner, das Schmetterlingtödten durch Fröhner, die täglich gewechselt wurden, weil die Leute, um ihre Leistung zu vollbringen, gleich nach Mitternacht auf den Weg mussten.

v. Michelberger sucht das erste Mittel zur Verhütung eines Raupenschadens in der genauen Kenntniss und Aufmerksamkeit des Forst-Personals, den Grund, dass ein Raupenschaden dennoch Platz greift, in der Nachlässigkeit der Forstdiener. —

Man sieht aus diesem Bericht, dass menschliche Kräfte und Ausdauer allerdings etwas vermögen, und dass die Anwendung aller Mittel, die dem Forstmann in einer bevölkerten Gegend zu Gebot stehen, wenigstens mit einem gewissen Erfolg gekrönt wird.

Auf der andern Seite besagt aber der Bericht auch nicht zu viel, denn es ist ja bekannt, dass ein Raupenfrass nicht über 3 Jahre dauert, und auch hier ist es das 3te Jahr, wo man, wohl zu bemerken, von den Ichneumonen unterstützt, Meister wurde. Wäre irgendwo gesagt, dass man einen stark angegriffenen Bestand von Fichten in demselben Jahr gerettet habe, so hiesse das etwas. Statt dessen gibt der Beamte an, die angegriffenen Bestände enthalten $^2/_3$—$^3/_4$ Forchen, das übrige blos seien Fichten, und in der Regel unterdrückte Stangen und Gesträuch. Dass nun aber dieser Forchen-Bestand, den die Raupen, wie auch im Weingarter Forst, nur im äussersten Nothfall anrührten, gerettet wurde, kann doch sicherlich keinen Gegenstand der Verwunderung abgeben. — Auch

Bombyx quadra

begleitete die Nonne, aber in Minderzahl. Man traf sie vorzugsweise als Raupe in 40jährigen, etwas gelichteten Weisstannen-

Beständen, an den Stämmen sitzend. Man habe nur wenige gesehen, die an den untersten Zweigen sassen, und sich von deren Nadeln nährten (?), daher man von einem Schaden nichts sagen könne. Verpuppung und Flugzeit fiel ziemlich mit denen der Nonne zusammen. Im 2ten Jahr, da man sie oft in ungeheurer Menge an einer Stelle sah, verschwand sie ebenfalls wieder ohne Schaden. Seitdem sieht man sie nicht mehr.

Bombyx dispar L.

Mein Freund Riegel theilte mir über diesen Spinner aus seiner Practikantenzeit den nachbeschriebenen Fall mit:

Anno 1838 zeigte sich bei Weikersheim (im Fränkischen) in einem 4—5jährigen, beinahe reinen Eichen-Niederwald, die Raupe in sehr grosser Anzahl, und entlaubte die etwa 80 Morgen grosse Waldfläche total. Etwa Ende Augusts war der Schmetterling ausgeflogen, und legte seine Eier in die bekannten Polster. Nachhaltig nahm der Wald keinen Schaden. Er schlug im nächsten Jahre ohne Zweifel wieder aus, denn im 3ten Jahr, als ihn Riegel wieder sah, war keine Spur des frühern Schadens mehr zu finden.

Sericoris Nördlingeriana Rtz. und
Coccyx Mulsantiana Rtz.

Zwei Wicklerarten, die in den Nadeln der Seekiefer (P. pinaster) äusserst gemein sind und wahrscheinlich ganz dieselbe Lebensweise führen.

Der Schmetterling schwärmt im Juni, S. Nördl. etwas früher. Im Winter darauf findet man im Parenchym der Nadeln Räupchen in Menge, bald einzeln, bald, wenn ich mich recht erinnere, mehrere zusammen. Sie sind dunkel gefärbt.

Wird das Holz, das der Wickler bewohnt, im Winter geschlagen, so sind oft die daraus gefertigten Reisigschwellen über und über von den herausgekrochenen Räupchen übersponnen.

Die gehöhlten Nadeln werden leicht vom Froste getödtet. Dann zieht sich die Raupe in gesunde, selbst in die gesündesten Nadeln, indem sie 2 Nadeln über der Scheide zusammenspinnt und sich durch eine Oeffnung hineinfrisst, um diese der Spitze zu auszuhöhlen.

Anfangs Mai, vor der Blüthe des Baums, kriechen die Räupchen aus ihren Nadeln hervor und fressen sich in die noch nicht entfalteten Blüthenstände hinein. Zu dieser Zeit hängen sie auch an Faden von den Zweigen der Bäume herab. Man sammelt sie in Masse, wenn man mit einem horizontal hinausgehaltenen Stock längs eines Waldes hingeht, wobei sich die Räupchen, an ihren Fäden schwebend, daran hängen.

In den Blüthenständen entwickelt sich die Raupe vollständig auch findet hier die Verwandlung zur Puppe statt.

Im Sommer tödtet öfters die Hitze die angegriffenen Nadeln auf dieselbe Weise wie die Kälte im Winter. Ganze Bestände, besonders unterdrücktere Stämme, färben sich dann auffallend roth, jedoch, wie es scheint, ohne dauernd dadurch Schaden zu nehmen. In ganz jungen Pflanzungen erinnere ich mich nicht die Wickler gesehen zu haben. In Bezug auf die in Ratzeb. Ichnemonen angegebenen Schmarotzer der genannten Wickler muss ich bemerken, dass auch Rhinomacer attelaboides F. und ein kleiner Ptinus in den Blüthen von Pin. pinaster sich entwickeln. Vielleicht gehörte einer jener Ichneumoniden dem Ptinus, möglicherweise Rhinomacer an. Ich sage möglicherweise, denn wenn ich nicht irre, ergab die Wicklerzucht, von der die Ichneumoniden rührten, nebenbei blos Ptinus und keine Rhinomacer.

Tortrix Buoliana F.

ist sehr gemein in den Seekieferwäldern der Bretagne. Man findet dort schon im März sehr grosse Raupen. Man wird also annehmen dürfen, die Raupe fresse in dem gemässigten Küstenklima den ganzen Winter über. Im Mai findet die Verwandlung zur Puppe statt, Ende Juni und Anfang Juli kommt der Schmetterling zum Vorschein. Er ist viel grösser als der von der gemeinen Kiefer herrührende.

Die Zahl der von Buoliana beschädigten Stämme ist oft sehr bedeutend, stellenweise bis zu $^1/_7$ derselben. Oft leidet nicht blos der Haupttrieb Noth, sondern alle Triebe eines Quirls werden innerlich benagt und senken sich bei der spätern Entwicklung um sich bogenförmig wieder zu erheben. Es entsteht auf die Weise eine Armleuchterform des Gipfels, Taf. II. Fig. 10.

Tortrix strobilana L.

Auch mir, wie Ratzeb., begegnete ein Fall, welcher die Zweijährigkeit der Generation des Insects wahrscheinlich macht. Aus Zapfen, mit sehr zahlreichen Raupen besetzt und im Jan. 1841 gesammelt, entwickelten sich im Zimmer am Ende März mehrere Schmetterlinge. Die Hauptmasse der Raupen aber blieb in der vollkommenen Grösse bis zum Herbst, wo sie durch Zufall verloren gingen.

Am 31. März 42 gesammelte, ziemlich viele Puppen enthaltende Zapfen lieferten in einem fast nie geheizten Zimmer schon Ende April Schmetterlinge.

Tortrix hercyniana Usl.

ist in ganz Würtemberg ungemein verbreitet, sowohl im Dunkel des Waldes als in sehr exponirten, in warmen wie in kalten Lagen, in hohen Gebirgswäldern wie in den Ebenen. Dieses Vorkommen widerspricht v. Bergs Mittheilung, nach welcher hercyniana in durchforsteten Beständen sich nicht so gern aufhielte wie in geschlossenen. Sie schwärmt auch bei uns im Mai und Juni.

Nach mehreren Berichten erholen sich die ganz entnadelten Stämmchen wieder vollständig von dem durch Hercyn. angerichteten Schaden.

Schon im Jahr 42 fand ich die Spuren von Hercyniana, in zusammengesponnenen ausgehöhlten Nadeln bestehend, auf der Weisstanne. Im letzten Jahre gingen mir zahlreiche, amtlich eingesandte, stark mit Hercyniana besetzte Weisstannenzweige zu.

Tinea sylvestrella R.

Auch in den Trieben von Pinus pinaster (Bretagne).

Tortrix Ratzeburgiana Sx.

kommt auch in Würtemberg vor. Das vollkommene Insect bekam ich nie zu Gesicht, wohl aber die kleine, in einem ausgehöhlten Fichtentrieb lebende Raupe. Sie hat schwarzen Kopf mit weisser Gabel. Der Fleck auf dem Halsschild ist getheilt, gegen hinten durch zwei dunkle Bögen begrenzt. Dasselbe scheinbar auch gegen vorn, weil der runde schwarze Hinterkopf durch den Nacken schimmert. Der Körper weiss, fast ohne alle Behaarung; nur selten einzeln stehende Börstchen. Die 3 vordern Fusspaare schwarz geringelt. After auch schwärzlich gefärbt.

Tinea laricinella Bechst.

Im Jahr 1846 waren am 26. März die Lärchenknospen im Begriff zu entfalten. Bereits ergingen sich auch darauf viele nahezu aufgewachsene Räupchen von laricinella. Sie mussten überwintert haben, schon der Unmöglichkeit wegen, sich im März passende frische Säckchen zu verschaffen.

Von Mitte Mai 46 an entwickelten sich in meinem Zimmer, sowie im Wald eine Menge Schmetterlinge. Ende Mai klopfte ich viele Paare in copula in meinen Fangschirm; sogar schon früh Morgens fanden sie sich in diesem Zustand, und auch in einem Glas sah ich ein Paar Schmetterlinge in der Begattung.

In der Mitte April 1848 wieder beinah ausgewachsene Räupcheu auf den kaum entfalteten Lärchenknospen. Ende April Puppen. Mitte Mai Schmetterlinge.

Sirex gigas L.

überraschte ich eben beim Einbohren ihrer Legröhre in einen Lärchenfangbaum.

Hylotoma Berberidis Schr.

entblättert manchmal die Berberissträucher so, dass man kaum das Futter für die eingezwingerten Larven bekommen kann. Sie verpuppen sich in einem maschigen Cocon an der Erde. Anfangs Juli und noch früher schwärmen eine Menge Wespen an den Gebüschen. Viele aber bleiben auch bis zum folgenden Frühling liegen, wenn sie nicht gar, was ich allen Grund habe anzunehmen, noch später erst ausschlüpfen. Das Insect lässt sich besonders

leicht beim Eierlegen beobachten; selbst auf Zweigen im Zimmer bohrt es, ohne sich stören zu lassen, seine Eier vermittelst des dolchförmigen Legestachels in die Blätter.

Laphyrus pini L.

Auch ich habe L. pini auf Pinus sylvestris gefunden, neben welcher Pin. pinaster in Mehrzahl stand, ohne jedoch von den Raupen angegriffen worden zu sein. An den entnadelten Trieben der jungen Forchen hatten die Endknospen wieder ausgetrieben, übrigens etwas später als die andern. An den Stämmchen, deren obere Krone ganz abgefressen worden war, entwickelten sich alle Knospen gleichzeitig, weil der Saft wahrscheinlich im verschonten Theil der Aeste seine Verwendung nicht rasch genug finden konnte.

Ein andermal bemerkte ich aber auch auf Pin. pinaster eine Spinne, die eine Larve des Pini verzehrte. Letztere kommt somit auch auf pinaster vor.

Ein Fall merkwürdiger Verspätung der Pini dürfte folgender sein: Ende Septbr. 42 brachte mir mein Freund Riegel eine Larvenfamilie, die sich Mitte Octbr. einspann. Die Mehrzahl der Individuen schlüpfte im Juli 43 aus. 3 Exempl. blieben als Larven im Gespinst bis Juli 44. In den ersten Tagen dieses Monats noch Larven, erschienen hierauf die Wespen gegen Ende Juli.

Cladius uncinatus Mus. Klug.

Die Larve lebt im Herbst auf Ulmen. Die Wespe schlüpft im Mai aus. Sie befestigt ihr braunes Gespinst, wenigstens in der Gefangenschaft, an Blättern.

Pemphredon insignis v. d. Lind.

führt eine, mehreren Crabronen gemeinschaftliche Lebensweise. Ich fand ihn im Gang eines Hylesinus polygraphus L. Die Wespe lag vor ihrer Wohnung, worin sich zwei durch häutige Scheidewände getrennte Larven befanden, die im Mai das Ansehen hatten, als wollten sie sich bald in Puppen verwandeln.

Sphex.

Ratzeburg vermuthet, Forstins. II. 34, dass verschiedene kleinere Spheges: Stigmus etc., die ich in dürren Aesten in Gängen fand, dort als Schmarotzer leben. Ich bestreite die Möglichkeit dieser Vermuthung nicht, denn ich fand einmal unter der Rinde junger Kiefern und in Rindenwiegen an der Lärche echte Sphex vereinzelt im Gespinnst, daneben in ähnlichen offenbar von einem Rinden-Insect angefertigten Gängen Ichneumonen im Cocon. Diese Sphex könnte also wohl wie ein Ichneumon leben. Allein was Stigmus und ähnliche Spheges betrifft, so scheint mir die Annahme gewagt. Pemphredon insignis traf ich am Ende eines Muttergangarms von Hyles. polygr. Es war deutlich zu sehen, dass der Gang ganz vom Käfer angelegt worden war.

Viele andre kleinere Spheges dagegen legen ihre Gänge selbst an, sei es in dem morschen Holz eines Weidenbaums *), sei es in der Markröhre von Weiden- oder Pappelstecklingen, oder endlich im Mulm der Nagekäfergänge in harten todten Buchenzweigen. Die Wespe sucht offenbar ein weiches Medium zur Anlage ihrer Brut. Shuckard spricht bei S. cephalotes von Röhrenzellen. Das sind eben solche von Larven bewohnte Gänge. Die Larven liegen durch häutige Scheidewände von einander getrennt. Es ist nicht gut einzusehen, wie die Larven nicht aus ihrer geordneten Lage kommen, wie das Mutterthier die Nahrung vertheilt, und wie die vielen Schmarotzer hinein gelangen. Ich fand schon bei den Larven ziemlich grosse Vorräthe von Blattläusen. Man findet im April die zur Verpuppung bereit liegenden Larven, immer durch häutige Wände getrennt, und öfters in Zellen, die innen fein ausgesponnen sind.

Der Puppenzustand dauert etwa 4 Wochen. Was mir Ratzeb. als Sphex figulus L. bezeichnet, war eine Art, die ich mehrmals einzeln im Winter als Larve im Gespinst am Ende von Muttergängen des Eccoptog. Pyri fand, ganz ohne den Kitt, mit dem das Mutterthier nach Ratzeb. Forstinsecten sonst seine Jungen zu umgeben pflegt. Im Juni kroch das Insect aus.

Pimpla persuasoria Linn.

sieht man ihre Eier in alte Stöcke, sowie in junge, abständige Weisstannenstangen einbohren. Sie benutzt hiezu alte, tief ins Holz dringende Fluglöcher von Sirex (spectrum wahrscheinlich, wovon einige ♂ am Stamm liefen). Sie scheint hauptsächlich deren Larven aufzusuchen. Einmal fand ich sie so fest mit dem feinsten Faden der Legröhre eingebohrt, dass sie diese erst nach einiger Zeit und mit grosser Anstrengung zurückziehen konnte.

Ctenophora atrata Linn.

aus faulem Holz von Populus canadensis im Mai ausgeschlüpft. Sonst treibt sie sich auf Zimmerplätzen an altem Eichenholz herum, um ihre Eier abzulegen.

Syrphus pyrastri L.

fand ich einmal als Fliege in vielen Exemplaren, ich glaube todt, in angefaulten Kieferstöcken. Wie war die Fliege da hinein gekommen?

Tipula.

Bei Gelegenheit der Schilderung der Lebensweise der Dipternlarven dürften wohl auch die oft so zahlreichen Maden Erwähnung verdienen, die man im feuchten Mulm der alten Borken-

*) Taf. II. Fig. 11 zeigt einen Gang in morschem Weidenholz des von Ratzeburg als Psen atratus bezeichneten, in seinen Forstinsecten III. p. 34 Crabro chrysostomus genannten Thieres.

käfer, besonders aber der Bockkäfergänge findet. Sie werden von Laien häufig für die Urheber des Mulms gehalten.

Aphis lanuginosa Hrt.

Dass es wirklich, wie Reaumur sagt, faustgrosse Blattblasen von A. lanug. giebt, ist möglich. Wenigstens fand ich davon einige mit fingerlangem Durchmesser.

Raphidia ophiopsis L.

erscheint manchmal als Larve in solcher Menge in den Gängen andrer Insecten, dass sie selbst für den Urheber der Gänge gehalten wird, und z. B. bei der Badener Versammlung als schädliches Forstinsect gezeigt wurde.

Hemerobius.

Ratzeb. Forstins. III. 246 will den Gestank nicht bemerkt haben, den Hemerobius verbreitet. Bei Perla fiel er mir auch nie auf. Aber bei reticulatus Leach oder einem sehr verwandten (bei uns der gemeinsten Art im Wald) ist der an den Fingern von der Fliege hinterlassene Geruch unerträglich.

Acarus.

Es möge hier zum Schlusse gestattet sein, einer Art Acarus zu erwähnen, die den in Scherben frischgekeimten Nadelholzpflänzchen sehr nachtheilig wird. Die Milbe bohrt sie besonders am Austritt des Stengelchens aus dem Boden vielfach an. Die Pflänzchen fallen darauf bald um und gehen zu Grund. Im Sommer gesäete Samen litten dadurch besonders und es wäre möglich, dass das einfache Mittel dagegen frühe Saat im Frühjahr wäre.

Der Verein hat für Briefe und Pakete innerhalb des Preuss. Staates Portofreiheit, wenn die Briefe offen unter Kreuzband gesendet werden, und die Pakete mit offener Adresse nicht über 5 Pfd. wiegen. Die Adresse für Briefe und Pakete muss lauten: „An den entomologischen Verein zu Stettin" und ausserdem noch den Beisatz führen: „Allgem. Angelegenheiten des entomologischen Vereins zu Stettin." Es wird dringend gebeten, mit grösster Genauigkeit diesen Vorschriften nachzukommen.

Druck von F. Hessenland.

Digitized by Google

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Praeses } des Vereins.
A. Lincke, Bibliothekar }

In Commission bei den Buchhandtungen von E. S. Mittler in Berlin, Fr. Fleischer, und Dyk in Leipzig.

No. 9. **9. Jahrgang.** **September 1848.**

Inhalt. Vereins-Angelegenheiten. Zeller: Lepidopterologische Mittheilungen. Märkel und v. Kiesenwetter: Bericht über eine Excursion in den Kärthner Alpen. Diruf: Ueber Coenla halophila. Heyd. Determinationsliste.

Vereinsangelegenheiten.

Die Sitzung des Vereins fand am 24. August Statt.

Für die Bibliothek waren eingegangen:

Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou. II. 1848.

Annuaire de l'académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. 14ième année. 1845.

Bulletins de l'académie royale etc. de Belgique. XIV. 2. 1847. XV. 1. 1848.

Nouveaux Mémoires de l'académie etc. de Bruxelles. IX. X. XI. 1834—1838.

Mémoires de l'académie royale etc. de Belgique. XXI. XXII. 1848.

Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers publiés par l'académie royale etc. de Belgique. XXII. 1848.

Observations de phénomènes périodiques. Extr. du tome XXI. des mémoires.

Arbeiten des naturforschenden Vereins in Riga. Heft 3 und 4. 1848.

Durch Tausch gegen Vereinsschriften erworben.

Lepidopterologische Mittheilungen

von

P. C. Zeller.

(Fortsetzung 4.)

2. Geometra porrinata nov. sp.

Durch die Güte meines Freundes, des Herrn Diaconus Schläger in Jena, erhielt ich eine Spannerart in beiden Geschlechtern,

deren specifische Verschiedenheit von Geom. viridata, trotz grosser Verwandtschaft und äusserer Aehnlichkeit, keinem Zweifel unterworfen ist. Bei der Untersuchung, der ich beide Arten zum Behufe der Sicherstellung ihrer Namen unterwarf, ergab sich wieder, wie in vielen andern Fällen, wie übel wir mit ungenauen, unausgeführten Beschreibungen berathen sind. Man sollte bei jeder Art, die man beschreibt, den Gedanken festhalten, dass sich noch eine sehr ähnliche vorfinden werde, und demnach seine Beschreibung so zu geben suchen, dass nicht erst die Ansicht der Originale erforderlich wäre, um sicher zu wissen, welche Art der Verfasser eigentlich gemeint habe. Dies ist in vielen Fällen so unerreichbar nicht, verlangt aber meist etwas mehr Mühe, als die Mehrzahl der Lepidopteristen auf die Beschreibungen zu verwenden geneigt ist. Bei Viridata wäre nur nöthig gewesen, zu der Beschreibung der Flügelfärbung und Zeichnung noch eine recht genaue Angabe über die Beschaffenheit der männlichen Fühler und den Vorderrand der Vorderflügel zu fügen, so könnte kaum ein Zweifel bleiben, ob die wahre Linné'sche Art vorgelegen habe oder nicht und man würde mit Viridata, Chloraria etc. bald in's Reine gekommen sein. Statt dessen bleibt eine gute Zahl Viridata ungewiss, da wahrscheinlich ist, dass meine Porrinata eine ziemlich weite Verbreitung hat. Von den 4 nächst verwandten Arten: Viridata, Porrinata, Chloraria und Etruscaria m.*) kommen die zwei letzten im nördlichen (und sehr wahrscheinlich auch im mittlern) Europa nicht vor. Linné kann unter Viridata nur eine der beiden ersten gemeint haben. Seine Angaben über dieselbe in der Fauna Suec. S. 330. 1256 sind folgende: Phal. seticornis, alis angulatis omnibus viridibus, striga pallida. Descr. Parva, tenera. Alae omnes virides; supra striga pallida margineque crassiore flavescente. Hiermit ist unbezweifelt der Spanner gemeint, der in der Mark (um Berlin und bei Frankfurth) und in Schlesien im Mai und zu Anfang Juni in lichten, trocknen Birken- und Kieferngehölzen auf Haidekraut fliegt. Dass auf den Vorderflügeln gegen die Basis hin gewöhnlich noch die Spur einer zweiten Querlinie sichtbar wird, dass die stets vorhandene, über beide Flügel gezogene Querlinie nicht pallida (bleichgelb), sondern weiss oder doch weisslich, ohne gelbliche Einmischung ist, kann die Sicherheit der Identität unsers Spanners und des Schwedischen nicht wankend machen; beide sind im männlichen Geschlecht seticornes (dabei sehr zart pubescirend gefranzt); bei beiden ist der margo crassior flavescens, d. h. der Vorderrand sehr schmal anfangs weiss oder gelblich, dann in dunkleres Gelb übergehend, o h n e d i e g e r i n g s t e n b r ä u n l i c h e n P ü n k t-

*) In einem Aufsatz über die von Mann in Toscana gefundenen Spanner, für die Isis beschrieben.

chen. — Meine Porrinata stimmt zwar im Fühlerbau ganz mit der zwischen Oder und Spree fliegenden Viridata überein; aber der gelbliche Vorderrand der Vorderflügel ist fast von der Basis aus so reichlich mit bräunlichen Punkten und Fleckchen bestreut, dass man ihn fast eben so gut als bräunlich, mit gelblichen Punkten bestreut ansehen kann. Somit ist dies nicht die Linné'sche Viridata. — Treitschke sagt zwar (VI. 1. S. 108), der gelbe Vorderrand der [Vorder] Flügel sei fast stets bei geflogenen Stücken vorhanden und entstehe durch den Verlust des Staubes auf dem darunter liegenden, etwas erhöheten Hauptnerven; aber er hätte nur die Loupe anwenden dürfen und er hätte gesehen, dass der Vorderrand eine von der Flügelfläche abweichende, eigenthümliche Färbung besitzt, und dass von Abreiben des Staubes gar nicht die Rede sein kann, zumal wenn man ganz frische, unbeschädigte Exemplare vor sich hat. Da Treitschke sich nun die Mühe der genaueren Betrachtung erspart hat, so ist die üble Folge, dass er uns das beste Unterscheidungszeichen unserer zwei Arten mit borstenförmigen Fühlern vorenthält, und dass sich nur mit einiger Wahrscheinlichkeit annehmen lässt, er habe nicht die Linné'sche Viridata, sondern meine Porrinata vor sich gehabt. Dies schliesse ich erstlich aus dem „trüben Apfelgrün" seines Spanners; zweitens aus der ungenauen Angabe über den Vorderrand der Vorderflügel; denn wenn nun einmal durchaus von ganz grünen Flügeln die Rede sein soll, so lässt sich bei Porrinata eher als bei Viridata der Vorderrand als gleichfarbig mit der Flügelfläche ansehen; drittens fliegt Porrinata bei Jena auf Stellen, die kein Haidekraut hervorbringen, und dies einigt sich am besten mit Treitschke's Angabe über die Raupennahrung. Sicherheit wird sich übrigens wohl erreichen lassen, nachdem die Aufmerksamkeit auf den Wiener Spanner gelenkt worden ist. — Borkhausen schweigt über die Färbung des Vorderrandes gänzlich. Das „einfarbige Trübgrün" der Flügel, der Flug auf grasreichen Plätzen in Wäldern lassen die Vereinigung der Borkhausen'schen Viridata mit Porrinata am begründetsten erscheinen. — Fabricius hat nichts weiter als die Linné'sche Diagnose abgeschrieben; seine Species ist demnach mit der Linné'schen zu verbinden. — Dahin gehört auch Scopoli's Phalaena viridata, die nach einem Original und sehr kenntlich beschrieben ist *) (Ent. Carniol. pag. 215. 530). — Laspeyres (Illiger Magazin II. S. 151) hat die Linné'sche Viridata gut gekannt; er weist eine Anzahl Citate als irrig von dieser zurück; zu diesen gehört auch das einzige, welches Linné in der Fauna beifügt (Harris Insect. 7. tab. 3. fig. e—i), und das nach La-

*) Sonderbarer Weise tadelt Scopoli Linné's Angabe über die Farbe der Querlinie, und dennoch giebt er sie in der selbst verfassten Diagnose gleichfalls als pallidior an.

speyres' Ausspruch der Geom. bupleuraria (thymiaria L.) angehört. (Ob wirklich, da Linné, doch wohl nach Harris, sagt: Habitat in Oxyacantha, quercu?) — Hübner's Spannertafeln habe ich nicht zur Hand; Laspeyres tadelt das Bild der Viridaria; mit welchem Recht, mögen Andere entscheiden. — Herrich-Schäffer's Worte im Text zu seinen Spannertafeln (S. 10) enthalten kein Merkmal, das einer von beiden Arten ausschliesslich zukäme. Es ergeben sich als Synonyme für Geom. Viridata Linn.:

Linn. Syst. nat. I. 2. pag. 865. 230 (ohne das Citat aus Harris und den Wohnort). — Faun. Suec. ed. I. pag. 265. 857: Phalaena seticornis spirilinguis, alis patentibus viridibus. Hab. in Ostrogothia (ohne Beschreibung). — ed. II. pag. 330. 1256. — Fabric. Ent. syst. III. 2. pag. 170. 147. — Scopoli Ent. Carn. pag. 215. 530. — Laspeyres in Illig. Mag. II. S. 151. 7.

Für Geom. porrinata;

? Geom. viridata Treitschke VI. 1. S. 107. 3. — X. 2. S. 308. — ? Borkhausen V. S. 48. 18.

Nach dieser synonymischen Erörterung gehe ich zur Auseinandersetzung der Unterschiede der beiden Arten über, wobei ich mit den auffallendsten anfange.

1) Geom. porrinata hat auf Rückenschild und Flügeln ein dunkleres, mehr mit Blau gemischtes Grün; bei Viridata ist es zarter, heller, gelber; die Flügelfläche erscheint geglätteter. Die dunklen Möndchen sind bei Porr. ganz deutlich; bei Virid. ist selten eine schwache Spur zu bemerken. — Auf der Unterseite ist letztere gegen die Basis und an den Innenrändern breiter und heller weiss; der Unterschied in der Grundfarbe gilt auch hier. — 2) Porrinata hat, wie schon oben angegeben, den Vorderrand der Vorderflügel schmal gelb und reichlich hellbraun gefleckt und gepünktelt; bei Virid. ist er ganz einfarbig. — 3) Porrin. hat etwas kürzere, daher verhältnissmässig breitere Flügel als Virid., die Vorderflügelspitze ist etwas weniger scharf. — 4) Bei Porrin. geht die weisse (hintere) Querlinie auf den Vorderflügeln dem Hinterrande weniger nah und divergirt nach vorn etwas mehr. — 5) Auf den Franzen der Porr. ist die Wurzelhälfte so dunkelgrün wie die Flügelfläche und sticht gegen die weisse Aussenhälfte auffallend ab; bei Virid. ist die Wurzelhälfte blässer als die Grundfarbe und scheint bei oberflächlicher Betrachtung in die weniger rein weisse Aussenhälfte sanft überzugehen. — 6) Bei Porrinata sind die Fühler dunkelbraun, auf dem Rücken weisslich dünn bestäubt, und nur das Wurzelviertel ist gedrängt weisslich beschuppt; bei Virid. sind sie hell rothbräunlich oder gelbbräunlich, auf dem Rücken weisslich bestäubt, auf dem Wurzeldrittel aber ganz weiss. — 7) Der weisse oder weissliche Raum zwi-

schen den Fühlern bildet bei Porr. eine schmälere Linie als bei Viridata. — 8) Die Taster der Porr. sind gelbbräunlich, ohne beigemischtes Roth; sie sind kürzer und erreichen die senkrechte Linie nicht, die man sich von der Stirn herabgelassen denkt; bei Virid. erreichen sie diese oder durchschneiden sie sogar. — 9) Die ganze Vorderseite der Vorderbeine ist bei Porr. gelbbraun, bei Virid. grauröthlich. (Der Bau der Hinterbeine ist bei allen 4 Arten gleich: ♂ nur an der Spitze mit einem Dornenpaar, ♀ ausserdem noch mit einem Paar weit hinter der Mitte.)

Porrinata ♂ ist von meiner Etruscaria ♂ sehr leicht an den Fühlern zu unterscheiden; bei ersterer sind die Glieder kaum von einander zu unterscheiden und pubescirend gefranzt, bei letzterer scharf abgesetzt (daher die Fühler stark gekerbt, gegen die Spitze fast gezähnt) und steifhaarig gefranzt. Im weiblichen Geschlecht sind sich beide Arten sehr ähnlich, da der Vorderrand ihrer Flügel braunfleckig ist. Etruscaria hat aber das helle, gelbliche Grün der Viridata, längere röthliche Taster und einen breitern, hinten weniger scharf abgesetzten weisslichen Verbindungsstrich zwischen den beiden Fühlerwurzeln.

Geom. porrinata: antennis (♂ setaceis) fuscis basi albida; coxis anticis fuscescentibus; obscurius coerulescenti-viridibus, striga postica tenui albida undulata; costa exalbida fuscescenti-punctata, ciliis immaculatis, externe abrupte albidis.

Geom. viridata: antennis (♂ setaceis) dilute brunnescentibus basi alba; coxis anticis rufescentibus; alis laete flavescenti-viridibus, striga postica tenui albida undulata, costa exalbida immaculata, ciliis immaculatis externe albidis.

Bericht

über eine entomologische Excursion in die Kärnthner Alpen im Jahre 1847

von

Märkel und **v. Kiesenwetter.**

(Fortsetzung.)

Auch Pachyta interrogationis jedoch ohne Ausnahme in der schwarzen, ganz ungefleckten Varietät, wurde von üppigeren Pflanzengruppen nicht selten abgekötschert und in einem Exemplare die seltene Pachyta strigilata erbeutet.

Wenn nun auch die unter Steinen vorkommenden Insekten im Allgemeinen viel Uebereinstimmung mit der Fauna zeigten, welche wir auf dem Heiligenbluter Tauern beobachtet hatten, so

waren doch auch einzelne Verschiedenheiten bemerkbar, die einer Erwähnung werth sind.

Hier nämlich fanden wir den Carabus depressus, eine der castanea verwandte Nebria, Cymindis basalis, Otiorhynchus alpicola, die wir auf dem Heiligenbluter Tauern nicht getroffen hatten, dort kamen dagegen Nebria angustata, Kiesenwetteri, Diacanthus rugosus und melancholicus vor, welche auf der Pasterze fehlten. Carabus Hoppei, Neesii, Nebria Hellwigii, Jokischii, castanea, Byrrhus scabripennis, pilula, fasciatus, Chrysomela monticola, nivalis, Gonioctena affinis waren beiden Localitäten gemein.

Für Staphylinen schien hier, wenn man von den Anthophagen und Anthobien absieht, der an interessanten Arten ergiebigste Fangplatz, den wir überhaupt bei dem diesjährigen Ausfluge getroffen haben.

Bereits etwas unterhalb des eigentlichen Pasterzenplateaus, dessen Insekten-Fauna wir eben in allgemeinen Umrissen zu schildern gesucht haben, fanden wir an einem kleinen Schneefelde, in der von dem Schneewasser getränkten, schwarzen Erde die Bembidien bipunctatum und glaciale Heer in ansehnlicher Menge; in ihrer Gesellschaft geschäftig umherlaufend einen neuen, unten beschriebenen Philonthus, den wir mit dem Namen frigidus belegt haben; sodann die Homalota nivalis Ksw. und endlich in einigen wenigen Exemplaren die Aleochara rufitarsis Heer. An einer andern Stelle, jedoch unter ähnlichen Verhältnissen, wurde auch von Gustav Märkel der schöne echt alpine Stenus glacialis Heer in 2 Exemplaren, sowie Stenus flavipes Er. und Stenus nigritulus aufgefunden.

Auch die eben genannten Thiere, obgleich von der Natur auf den Schnee der Alpen angewiesen, lieben die wärmenden Strahlen der Sonne, denn sie liefen lebhaft und zum Theil in nicht geringer Anzahl im Sonnenscheine umher, der noch heiss genug war, die handschuhlosen Hände des einen von uns schmerzhaft zu verbrennen, und waren einige Stunden später, als sich der Himmel umzogen hatte und das Wetter unfreundlich geworden war, so versteckt in ihren Schlupfwinkeln, dass wir nur mit Mühe ein oder das andere Stück hervorzusuchen vermochten.

Auf den eigentlichen Weideplätzen der Pasterzenwiesen finden sich nur wenig einzelne Steine, unter denen man nach Insecten suchen könnte. Die Alpenhirten dieser Gegend sind nämlich betriebsam genug, die auf den besseren Weiden herumliegenden Steine, um sie aus dem Wege zu schaffen, auf solche Punkte zusammenzutragen, die wegen ihrer Lage nach Norden zu, oder sonst aus irgend einem Grunde erst spät vom Schnee befreit werden und deshalb an sich wenig Ertrag an Futter geben würden. Daher finden sich an einzelnen Abhängen grosse Massen von ziemlich lose liegenden Steinen und anderem Geröll,

welches sich in deren Zwischenräumen festgesetzt hat. Diese Steinmassen sind für die Entomologen, welche sie auszubeuten verstehen, die reichsten Fundgruben. Die Alpen-Caraben, Staphylinen, die Byrrhen und andere Käfer finden hier alle die Bedingungen vereint, welche ihnen durch die Entfernung der Steine von den Weideplätzen dort genommen worden sind und concentriren sich daher gewissermassen auf solchen Localitäten.

Wie es schien, waren einige von diesen mit Steinen überschütteten Abhängen vor nicht langer Zeit noch mit Schnee bedeckt gewesen. Vielleicht war dieser sogar erst vor wenigen Wochen der Macht der Sommersonne oder den warmen Regengüssen gewichen, welche die vorhergehenden Wochen gebracht hatten. Gerade hier fand sich eine zahlreiche und interessante Käferfauna. Theils hatte man dieselbe unmittelbar unter den Steinen aufzusuchen, wie Byrrhus scabripennis, von welchem hier gegen 50 Exemplare gefangen wurden, Byrrhus fasciatus und striatus (letzterer in einem einzelnen Exemplare aufgefunden), Chrysomela melancholica, nivalis, monticola, Carabus Hoppei, Nebria Hellwigii und castanea, theils musste man sie aus der mit feinen Wurzeln und faulenden Pflanzenstoffen versetzten Erde zwischen und unter diesen Steinen herausarbeiten, wie den unten zu beschreibenden Tachinus latiusculus, welcher in 5 Exemplaren von Kiesenwetter aufgefunden wurde, den Tachinus elongatus Gyl., welcher etwas häufiger vorkam, die Quedien rufipes, monticola, satyrus, punctatellus, Philonthus montivagus, Othius myrmecophilus?, Homalota nivalis, welche hier sämmtlich in grösserer oder geringerer Anzahl gesammelt wurden.

An den schneereichen Ufern eines Baches fanden wir den Geodromus (Anthophagus) Kunzei Heer, indessen nicht gerade häufig und ebenfalls selten in seiner Gesellschaft Bembidium glaciale und Olophrum alpestre Er. Etwas häufiger war letzteres auf einer feuchten, von Vegetation entblössten und höchst unwirthlich aussehenden Fläche unter Steinen anzutreffen.

Nicht ganz soviel Käfer als die oben beschriebenen steinigen Localitäten beherbergen die Abhänge des hohen Sattels auf der anderen Seite des Pasterzenplateaus. Die erwähnten interessanten Staphylinen fehlten und Carabus depressus, Neesii, Carinthiacus, Nebria Jokischii, die hier unter den Steinen vorkamen, gewährten nur einen unvollständigen Ersatz für jene Seltenheiten.

Als ein wichtiger Bestandtheil der Fauna dieser ganzen Gegend sind noch die coprophilen Käfer, die wir in nicht unbeträchtlicher Anzahl im Ziegen- und Kuhdünger gefunden haben, zu erwähnen.

Bei weitem die Hauptmasse der Individuen bilden die Aphodien und unter diesen der Aphodius gibbus Germ., welcher äusserst gemein war. Ebenfalls nicht selten fand sich Aphodius rubens,

sehr selten dagegen Aphodius depressus, welchen wir in den niedrigern Gegenden häufiger angetroffen haben. Die Masse kleiner Staphylinen, welche man in der Ebene meistens im Dünger sieht, die Homalota inquinula, sordidula, longicornis, der Oxytelus depressus, Platystethus morsitans und ähnliche, schienen hier zu fehlen, nur von der letztgenannten Gattung fand sich hier, wenn auch nicht gerade häufig, eine neue und im Anhange zu diesem Aufsatze als Platysthethus laevis beschriebene Art.

Indem wir über den Abhang des hohen Sattels unsern Weg nach der Johannishütte nahmen, fanden wir an einer der wenigen Stellen, wo die niedere und ziemlich spärliche Vegetation den Gebrauch des Kötschers erlaubte, schon in sehr bedeutender Höhe, ein Exemplar des Anthophagus melanocephalus Heer, ohne dass es uns glücken wollte, noch mehrere aufzufinden, was insofern auffallend erscheinen könnte, als die Anthophagen, wie die meisten hochalpinen Insecten gewöhnlich in beträchtlicher Individuenzahl auftreten, wenn sie sich überhaupt zeigen. Indessen mochte wohl die eigentliche Erscheinungszeit für dieses Thier noch nicht da sein.

Auf dem höchsten Punkte des hohen Sattels, welchen man berührt, wenn man den Weg nach der Johannishütte macht, das mächtige Eisfeld, den Pasterzengletscher vor uns, nahmen wir unser Mittagsmahl auf einigen Felsblöcken ein und labten uns an dem herrlichen Gletscherwasser, welches unsere Gutschmecker noch überdies mit Tyroler Wein versetzten. Insecten kamen an dieser felsigen Localität nur spärlich vor. Einige Stücke des Bembidium glaciale und ein Quedius satyrus war alles, was unter den wenigen Steinen, die sich umwenden liessen, gefunden wurde.

An den Moränen des Gletschers, welchen wir hierauf betraten, haben wir, mit Ausnahme der bekannten Desorien, die wir auch auf dem Eise und vorzüglich in den Eisspalten in Menge antrafen, nicht das geringste Lebendige bemerkt. Freilich wurde uns auch die Lust zum Sammeln durch das „wüste Wetter", welches nach und nach eintrat, verkümmert. Dichte Wolken, welche schon bisher die höchsten Spitzen der Berge umzogen hatten, senkten sich nach und nach auch auf unsere armen Persönlichkeiten herab und umhüllten uns mit ihren nassen, kalten Nebeln. Ein heftiger Sturm warf uns, als wir auf dem Gletscher über's Eis gingen, bitterkalte Regentropfen in das Gesicht, die Hände froren in den durchnässten Handschuhen und den regengetränkten Taschen, die Füsse in den durchweichten Stiefeln und unsere Lage war so unbehaglich, dass alle Sammlergedanken beträchtlich in den Hintergrund gedrängt wurden, um so mehr, als die Eisspalten, welche fortwährend zu überschreiten oder zu überspringen waren, unsere Aufmerksamkeit gleichfalls in Anspruch nahmen.

Zur Beruhigung für solche Entomologen übrigens, denen unser Bericht bisher Lust zu einer Alpenexcursion gemacht hat, und denen die eben erwähnten Eisspalten Bedenken einflössen könnten, müssen wir hinzufügen, dass das Beschreiten des Pasterzengletschers in Begleitung eines Führers nichts weniger als gefährlich ist, dass man mit einem geringen Umwege in der Regel das Ueberspringen der Gletscherspalten gänzlich vermeiden kann, und dass man vor allen Dingen nur das Begehen von Flächen, wo Schnee auf dem Eise liegt, zu vermeiden hat, weil hier unter der Schneedecke Spalten verborgen sein könnten.

Als wir in der Johannishütte anlangten, war das Wetter, wenn auch noch immer stürmisch, trübe und neblig, doch etwas erträglicher geworden. Andritzschky stieg daher noch in die Gemsgrube hinauf, hauptsächlich, um sich einige der botanischen Seltenheiten zu holen, welche diese Localität bei den Pflanzensammlern bekannt gemacht haben. Während seiner Abwesenheit sammelten wir, klappernd vor Kälte und Nässe, in dem Dünger der hier oben weidenden Ziegen und Kühe die einzelnen Käfer, welche zu dieser Höhe (gegen 8000′) hinaufsteigen. Sehr gemein war auch hier Aphodius gibbus, seltener Aphodius rubens; in einzelnen Exemplaren fand sich die unten zu beschreibende Homalota rugosula und etwas zahlreicher als auf der Pasterzenweide Platystethus laevis.

Sofort nach der Rückkehr unseres Botanikers, welcher zwar die gewünschte Braya alpina und andere seltene Alpenpflanzen, aber durchaus keine Insecten gefunden hatte, wurde der Rückweg angetreten und wir legten denselben nunmehr ohne weiteren besonderen Aufenthalt zurück, so dass wir mit einbrechender Dunkelheit wieder in Heiligenblut anlangten.

Die Excursion auf die Johannishütte von Heiligenblut aus ist an sich eine nicht unbedeutende Unternehmung für einen Tag, sie wird aber namentlich angreifend, wenn man, abgesehen von dem zurückzulegenden Wege, sich, an Ort und Stelle angelangt, noch durch die mannichfaltigen Anstrengungen des Sammelns ermüdet, anstatt wie die gewöhnlichen Besucher der Pasterze gründlich auszuruhen. Auch stehen wirklich die wenigen Stunden, welche man bei einer solchen eintägigen Excursion auf das Sammeln selbst verwenden kann, in keinem Verhältnisse mit dem bedeutenden Aufwande an Zeit, Mühe und Schweiss, welche der Hin- und Herweg kostet. Eine zweite Excursion nach demselben Punkte, die wir am 9ten Tage nach unserer Ankunft in Heiligenblut unternahmen und die wir unten kurz erwähnen werden, berechneten wir daher auf 2 Tage.

Einen anderen Ausflug machten wir auf den sogenannten Moharkopf bei Döllach, dessen bereits Nickerl Erwähnung thut. Wir hatten bei dieser Gelegenheit die Freude in dem Geistlichen

des nahe bei Döllach gelegenen Sagritz, Herrn David Pacher. einen eifrigen Naturforscher kennen zu lernen, der sich nächst der Botanik auch mit dem Studium der Coleopteren befasst. Er machte uns das Vergnügen, an unserer Excursion Theil zu nehmen und in vieler Hinsicht angenehme Auskunft über die uns umgebenden interessanten Localitäten zu geben. Wir musterten, als wir von der Besteigung des Berges nach Sagritz zurückkehrten, seine an Kärnthner Arten recht reichhaltige Insecten-Sammlung, in der namentlich ein Pärchen des schönen Cychrus angustatus Dej., welches am Fusse des Moharkopfes von Herrn Pacher selbst gefangen worden war, uns interessirte. Es fehlte indessen an Zeit zu einer gründlichen Durchsicht.

Döllach liegt bereits merklich tiefer als Heiligenblut und wir hatten daher einen ziemlich beschwerlichen Weg zu machen, ehe wir nur die subalpine Region erreichten, wo wir allenfalls zu sammeln beginnen konnten, da weiter unten die Insectenwelt gar zu sparsam und, mit Ausnahme des Pristonychus janthinus, welcher hier unter einem faulenden Holzstamme aufgefunden wurde und etwa des Elmis Maugetii, der in einem kleinen Bache einzeln vorkam, auch in zu uninteressanten Formen auftrat.

In der subalpinen Region am Ufer eines Baches fanden wir Pterostichus Jurinei, Cychrus attenuatus, Trechus lithophilus, Byrrhus scabripennis, doch alles nur in einzelnen Exemplaren. Auch weiter oben auf den mit schönem Grase und Alpenblumen von den brennendsten Farben bestandenen Wiesen war die Fauna nicht gerade reich an Coleopteren. Anthophagus alpinus, Telephorus tristis, nigripes, Luperus coerulescens, letzterer in einer kleinen Schlucht sehr häufig, waren so ziemlich die einzigen vorkommenden Käfer. Reicher waren die Schmetterlinge und die Hymenoptern vertreten; namentlich kamen von den ersteren hier schöne Arten vor. Wir haben sie nicht mit besonderem Fleisse gesammelt und können daher nur folgende Arten, welche uns gerade aufgefallen sind, anführen: Argynnis Pales, Lycaena Corydon, Anarta vidua, var. nigrita, Psodos venetaria und Pyralis alpestralis. Die Hymenoptern bestanden in Tenthreden; ein Allantus, wohl nichts als nothus, Tenthredo olivacea und viridis kamen nicht selten vor, von Ichneumonen zeigten sich namentlich Alysien und kleinere schwarze Mesoleptenformen.

Schlüsslich würden noch die beiden Bembidien glaciale und bipunctatum zu erwähnen sein, welche wir am Rande von Schneefeldern hier in besonders grosser Anzahl antrafen. Sie kamen in verschiedenen Grössen und Farbenvarietäten vor, namentlich waren blaue Exemplare gar nicht selten. Ausser ihnen zeigten sich an denselben Localitäten Anthophagus (Geodromus) Kunzei Heer in einzelnen und Aphodius discus in zahlreichen Exemplaren. Letzteren haben wir überhaupt nie im Dünger, sondern im-

mer nur unter Steinen, auf der schwarzen, von Schneewasser getränkten Erde oder auf dem Schnee selbst laufend gefunden, hin und wieder trafen wir ihn auch in grosser Menge in kleinen von Schneewasser gebildeten Lachen. Hier fanden wir auch den Helophorus alpinus zu Tausenden, und in einigen wenigen Exemplaren den Hydroporus nivalis.

So höchst lohnend nun auch die Excursion auf den Moharkopf für Lepidopterologen erscheint, so möchte sie doch den Erfahrungen nach, die wir auf diesen Höhen gemacht haben, für den Coleopterologen von weit geringerem Interesse sein und jedenfalls bei weitem weniger Ausbeute gewähren, als die nach der Pasterze oder auf den Heiligenbluter Tauern. Wir können es jedoch nicht unterlassen, Jeden, der nach Heiligenblut kommen sollte, auf die grossartigen landschaftlichen Schönheiten, die mehrere Punkte dieser Alpe darbieten, aufmerksam zu machen, und deren Besteigung schon deshalb anzuempfehlen. Die imposante Pracht einer vielgestalteten Alpenkette, (das Auge kann sie hier bis zu dem weissen Gipfel des Grossglockners verfolgen), entfaltet sich gewiss selten schöner als hier.

Die beiden Märkel verliessen am Tage nach dieser Excursion Heiligenblut, um über Gastein und Salzburg nach Hause zurückzukehren. Die Zurückgebliebenen unternahmen indessen noch einige Excursionen, welche wir, da sie nichts Besonderes weiter darboten, in der Hauptsache übergehen können. Nur dürfte es erwähnenswerth sein, dass auf dem Heiligenbluter Tauern unter einem Steine ein zweites Stück der Chrysomela melanocephala Dft. von Andritschky gefangen wurde, sowie dass die von Erichson neuerdings beschriebene und, wie es scheint, noch äusserst seltene Symplocaria acuminata ebenfalls an einem Steine von Kiesenwetter aufgefunden wurde.

Flüchtig müssen wir aber noch der bereits oben erwähnten zweiten Excursion auf die Pasterze gedenken.

Wir brachen am Morgen auf, nahmen unser äusserst einfaches Mittagbrod neben einer der Alpenhütten auf dem Pasterzenplateau ein, übernachteten auf der Johannishütte und kehrten, nachdem wir am folgenden Vormittage noch gesammelt hatten, am Nachmittage nach Heiligenblut zurück.

Das Wetter war uns dieses Mal günstiger als früher. Namentlich konnten wir die oben geschilderte Fauna der Pasterzenwiese in ihrer ganzen bunten Lebendigkeit und längere Zeit hindurch beobachten, denn wir hatten, während die Sonne das erste Mal nur während kurzer Perioden geschienen hatte, jetzt fast die ganze Zeit über heiteren Himmel.

In der Umgebung der Johannishütte, welche wir gegen Abend erreichten, fanden wir dieses Mal ausser den oben bereits angeführten coprophilen Insecten noch den Quedius satyrus und

das Bembidium glaciale unter Steinen. Die Gemsgrube, zu welcher wir hinstiegen, war aber auch jetzt noch voller Schnee und die Vegetation an den von Schnee entblössten Stellen sehr zurück. An eine Anwendung des Kötschers war bei den dürftigen und kleinen, wenn auch zierlichen und interessanten Alpenpflänzchen in dieser Höhe nicht zu denken, und überhaupt war es jedenfalls zu früh im Jahre für diese Localität.

Zwei Exemplare eines schwarzen Dolerus (wie es scheint eine neue dem Dolerus leucobasis Hartig verwandte Art), welche im Fluge gefangen wurden, waren, nebst einigen Stücken der Gonioctena affinis, die einzigen Insecten, welche uns hier vorgekommen sind.

Das Nachtlager war freilich trübselig, wir froren kläglich und zum Ueberfluss donnerte und regnete es noch auf unsere Köpfe. Indessenwar die Ausbeute der zweitägigen Excursion diese Unbequemlichkeit wohl werth.

Schlüsslich würde noch die Fauna der nächsten Umgebung von Heiligenblut selbst zu erwähnen sein.

Bereits oben ist beiläufig bemerkt worden, dass sie in der Hauptsache nur einen montanen nicht alpinen Character hat. Ueberhaupt ist sie uns arm erschienen, was indessen wohl seinen Grund in der schon etwas vorgeschrittenen Jahreszeit haben mochte.

In dem Dünger der Kühe kamen an der Stelle der von uns auf den Hochalpen gefundenen eigenthümlichen Aphodien nur ganz gewöhnliche, auch der norddeutschen Ebene nicht fremde Formen vor (A. fimetarius, depressus) und was die Staphylinen anlangt, so wurde der Platystethus laevis der Pasterzenfauna durch Platystethus morsitans, Homalota subrugosa durch Homalota longicornis und die übrigen im Dünger gemeinen Staphylinen ersetzt.

In einem kleinen Bache fand sich an Steinen die Hydraena gracilis in beiden Geschlechtern, Elmis Germari und Maugetii, letztere häufiger als die ersten beiden. Elmis Volkmari, bekanntlich oft in Gesellschaft des Elmis Germari vorkommend, fehlte.

In grosser Menge kam auf den Wiesen am rechten Ufer der Möll die Haltica cucullata vor. Die übrigen hier anzutreffenden Coleopteren waren weder besonders interessant, noch durch ihre Häufigkeit für die Heiligenbluter Fauna characteristisch. Zu erwähnen sind Telephorus cyanipennis, Anisotoma rotundata, Apion Spencei. Tenthreden und Ichneumonen waren auf den Schirmblumen nicht selten, vorzugsweise häufig Allantus nothus, von Ichneumonen Tryphon rutilator, elongatus, praerogator vernalis Gr., fulvilabris Grav. und einige wohl neue Arten, ausserdem verschiedene den Gattungen Mesoleptus (M. filicornis Grav., fugax Grav. u. a.) Stilpnus, Ichneumon Exochus, angehörende Formen.

An den Ufern der Möll selbst fanden wir Tachyusa atra, umbratica, Calodera rubens, 3 Bewohner der Leipziger Flussufer, ausserdem aber Anthophagus plagiatus var. nigrita und der unten beschriebene Stenus.

Die Bemerkungen, welche in Heer's Werken über die entomologische Fauna der Schweiz und der Hochalpen überhaupt niedergelegt sind, finden auf die Insectenwelt, welche die Kärnthener Tauernkette bevölkern, so vollständig Anwendung, dass wir im Allgemeinen kaum etwas Wesentliches unserm Aufsatze noch hinzuzufügen finden und uns vielmehr auf jenen Schriftsteller beziehen können.

Nur in etwas geringerer Höhe vorkommend, glauben wir die meisten der von uns gesammelten Insecten bemerkt zu haben, was vielleicht in der geographischen Lage Kärnthens und der Schweiz bedingt sein mag.

Von der Rückreise, welche wir auf verschiedenen Wegen und zu verschiedenen Zeiten gemacht haben, ist nicht viel mehr zu berichten. Auf der Höhe des Heiligenbluter Tauern kam jetzt Nebria Kiesenwetteri und angustata sehr viel häufiger vor als bei unserer ersten Anwesenheit und am Tauernhause klopften wir den Anthophagus melanocephalus, der einstweilen sich eingefunden hatte, in beträchtlicher Zahl von verschiedenen Gebüschen.

In der subalpinen Region eines zwischen dem Dorfe Bucheben und dem bekannten Bade Gastein gelegenen Berges ward endlich noch das unten beschriebene Anthobium puberulum in grösserer Anzahl entdeckt und gesammelt.

Ueber die Gasteiner Coleopternfauna erhielten wir bei unserem dortigen Aufenthalte noch unerwarteter Weise eine Uebersicht durch die kleine Sammlung, welche ein Bergmann, Cajetan Freiberger, angelegt hatte. Sie beschränkte sich indessen bloss auf die grösseren Käferformen und wir erwähnen sie hier nur, weil Entomologen, die später vielleicht Gastein besuchen, hierdurch Gelegenheit erhalten, sich solche Sachen, die sie nicht haben selbst sammeln können oder wollen, von jenem anspruchslosen Mann zu sehr bescheidenen Preisen zu verschaffen.

Ueber Coenia halophila. Heyd.

Vom

Cand. Med. **Oscar Diruf** in Erlangen.

Unter obigem Namen beschrieb Herr von Heyden in der Stett. entom. Zeitung vom J. 1844, pag. 203, eine durch das Eigenthümliche ihres Vorkommens merkwürdige, früher als Ephy-

dra salina von demselben aufgeführte Mücke. Er fand dieselbe im Salzwasser der Soolkästen von Kreuznach und Nauheim in zahlloser Menge.

Während meines Aufenthalts zu Bad Kissingen im Monat Juni d. J. hatte ich Gelegenheit, dieses Insect, von dem ich bereits früher Exemplare in der Sammlung des Herrn Dr. Rosenhauer gesehen, in den Kissinger Salinen zu beobachten, und theile hier das Wesentlichste darüber mit.

Die Mücke, ihre Larve und Puppe stimmen vollkommen mit der Beschreibung Heydens überein, und auch der Pteromalus salinus Heyd. kam sehr häufig aus den Puppen der Coenia heraus, so dass mir nur übrig bleibt, das Leben der Mücke und ihrer Larve in den Salinen zu Kissingen zu schildern, welches im Allgemeinen mit dem bei Nauheim die grösste Aehnlichkeit hat.

Die Larven (welche beiläufig gesagt in Weingeist erst nach 1½ bis 1¾ Stunden völlig abstarben) bewegen sich schlangenartig in der Soole umher und finden sich ebenso wie die Puppen nur in einigen Abtheilungen der Soolkästen, was genau von dem Concentrationsgrade der darin enthaltenen Soole abhängig ist. Das Wasser derjenigen Quelle, die zur Salzgewinnung benützt wird, enthält 2 % Salze und bedarf eines 5—8maligen Gradirens, um zu einer sudwürdigen Soole von 20 % zu werden. Im ersten Fall, der 2½ % Salze enthält und wo sich Kohlensäure und Eisen ausscheidet, findet sich die Coenia nicht, auch nicht im zweiten Fall, welcher 2¾ % Salze enthält; dieselbe erscheint erst in den Kästen, welche den dritten Fall enthalten dessen Concentration bereits auf 4 % gestiegen ist; der eigentliche Fundort der Coenia ist indessen erst der vierte Fall, eine Soole, deren Salzgehalt im Mittel 6 % beträgt, jedoch je nach den die Concentrationsgrade der Soole überhaupt mitbedingenden atmosphärischen Verhältnissen bald geringer, bald stärker gefunden wird, wie denn ersteres besonders bei regnigter, trüber oder kalter Witterung, auch bei mangelndem Winde eintritt, wo der Salzgehalt des vierten Falls oft Monate lang nicht über 5—5½ % steigt, während er sich bei warmer, trockener Witterung oder bei starkem Winde manchmal ziemlich lange auf 7 % hält. Nach der Tageszeit treten gleichfalls Schwankungen hierin ein. Je heisser der Sommer, desto grösser ist nach der Versicherung der Arbeiter die Menge der Coenia, so dass sich die Puppen bisweilen mit Schaufeln vom Grunde der Soolkästen aufschöpfen lassen, auch mitunter die Röhren, Pumpen und Hähne, durch welche die Soole vom vierten Fall zum fünften geleitet wird, unwegsam machen. Sehr begreiflich ist es daher auch, dass die Coenia, die auf diese Weise den Arbeitern höchst lästig wird, sich bei diesen eine nicht unansehnliche Mustersammlung von Schimpfnamen erworben hat. Im fünften Fall, der 8 % Salze

enthält, findet man nur sehr sparsam die Puppen, und es sind dies nur solche, die durch die Druckwerke aus dem vierten Fall mit der Soole hinüber geschafft worden; spontan kommt die Coenia im fünften Fall nicht vor, noch weniger im sechsten (11½ %) und in den folgenden Fällen. Demnach scheint also eine 4 bis 6 procentige Soole als das Element der Coenia halophila betrachtet werden zu müssen.

Die Puppen erscheinen besonders im Mai und Juni an den inneren Wandungen der Soolkästen, theils unmittelbar über dem Niveau der Flüssigkeit, theils unter demselben befestigt. Diejenigen, die auf dem Grunde der Kästen liegen, werden häufig nach den Abzugslöchern hingespült, wo sie in den zu diesem Zwecke auf die Löcher gelegten Reiserbündeln hängen bleiben. Indessen scheinen schon die Larven durch den Zug der Soole dahin getrieben zu werden und sich hier erst zu verwandeln. Eigenthümlich ist dabei die Art, wie die Puppe sich befestigt hält. Sie umfasst nämlich mit dem zu einem Oehre umgebogenen letzten Fusspaare irgend ein dünnes Reis oder die gabelförmige Luftröhre ihrer Nachbarin, wodurch denn bei der grossen Menge der Puppen ganz artige dendritische Gebilde entstehen. Ausserhalb der Soolkästen konnte ich keine Puppen finden.

Die Zeit, wo die Mücke ausschlüpft, ist vorzugsweise der Juni und Juli. Ich sah dieselbe an dem sonnigen Vormittage des 26. Juni in grosser Zahl ihre Puppenhülle verlassen und theils über der Soole hin und her fliegen, theils in dichten Gruppen von Hunderten und noch mehren an die aus der Soole hervorragenden Balken der Gradirgebäude nahe der Wasserfläche sich hinsetzen. Die Mücke wählt immer die von der Sonne beschienene Seite des Gebäudes zu ihrem Tummelplatze, sie findet sich jedoch auch in der Nähe der Gradirhäuser auf Pfützen, die süsses Wasser enthalten, wo sie sich ebenso wie auf der Oberfläche der Soole sitzend vom Winde und dem Zuge des Wassers forttreiben lässt. Wird sie verjagt, so fliegt sie immer nur 1 bis 3 Fuss weit und setzt sich wieder auf das Wasser, auf welchem sie auch manchmal umherläuft. Auf den ersten Blick scheint ihr Flug nur ein Sprung zu sein, was jedoch, wie gesagt, sich anders verhält. Die Eier legt die Coenia haloph. wahrscheinlich an die inneren Wände der Soolkästen und ihre Menge muss ausserordentlich gross sein, da bei dem Reinigen der Soolkästen, was alljährlich einmal im Frühjahre oder Herbste geschieht, nothwendig der grösste Theil derselben entfernt wird. Der am Boden der Kästen liegende Schlamm kann wohl nicht der Ort sein, wohin die Coenia ihre Eier legt, da dieser beim Reinigen der Kästen ganz hinweggeschafft wird.

Wovon dieses merkwürdige Insect in seinem Larvenzustande lebt, konnte ich bis jetzt ebenso wenig wie v. Heyden ermitteln,

es dürfte dies vorzugsweise Aufgabe des Microscops sein, welches mit mir zu nehmen ich damals leider unterlassen hatte. Zu der Vermuthung jedoch, dass gewisse Producte der Fäulniss, oder vielmehr Organismen, deren Entstehung durch den Faulungs-Prozess mitbedingt wird, die Nahrung der Coenialarven ausmachen, berechtigt der höchst seltsame Umstand, dass ausschliesslich nur in jenen Abtheilungen der Gradirgebäude, wo die Coenia vorkommt, das Faulen der Reiser beobachtet wurde, durch welche die Soole in die Kästen herabträufelt. — In Bezug auf die Zeit des Auftretens der Coenia halophila in den Kissinger Salinen konnte ich nur soviel in Erfahrung bringen, dass dieselbe seit dem Gedenken der ältesten Leute daselbst jedes Jahr zu finden war.

Determinations - Tabelle

für den Winter 1848/49.

Coleoptera:

für die Familien resp. Genera in Fabr. Sinne: Oedemera, Gyrinus, Cryptocephalus, Chrysomela; Hr. Dir. Suffrian;

für Rüsselkäfer, Hr. Gehrth. Schmidt;

für Palpicornen und Staphylinen, Hr. v. Kiesenwetter.

Lepidoptera:

für Macroptera, Hr. Prof. Hering;

für Microptera, Hr. Oberl. Zeller.

Nevroptera:

Hr. Dr. Hagen.

☞ Es liegt im wahren Interesse der Herren Vereins-Mitglieder, welche Determination suchen, den Herren Determinatoren das hinreichend mühsame und selten erspriessliche Geschäft des Bestimmens nicht ohne Noth durch allzu grosse Massen unordentlich durcheinander gesteckter und verriebner oder schlecht gespiesster Insecten zu erschweren, und da es unbillig wäre, das Expediren der verschiedenen Schachteln an verschiedene Determinatoren durch Zusammenpacken lästig zu machen, so werden die Vereins-Mitglieder um genaueste Beachtung der Vorschrift Ent. Ztg. 1845 No. 11, S. 376 ersucht.

Druck von F. Hessenland.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Praeses
A. Lincke, Bibliothekar } des Vereins.

In Commission bei den Buchhandlungen von E. S. Mittler in Berlin, Fr. Fleischer, und Dyk in Leipzig.

№. 10. **9. Jahrgang.** **Oktober 1848.**

Inhalt. Vereins-Angelegenheiten. v. Siebold: Ueber die Fadenwürmer der Insekten. Loew: Eine neue europäische Art der Gattung Conops. Döring: Die schlesischen Euprepien. Standfuss: Zwei lepidopterologische Excursionen auf das Riesengebirge. Märkel und v. Kiesenwetter: Bericht über eine Excursion in den Kärnthner Alpen. Fortsetzung.

Vereinsangelegenheiten.

Zur Sitzung am 5. Oktober waren für die Bibliothek eingegangen:

Gray, List of the specimens of hymenopterous insects in the collection of the british Museum. Part II. Chalcidites. Additional species. London 1848.
Geschenk des Herrn Verfassers.

Germar, Fauna insectorum Europae. Fasc. XXIV. Halae 1848.
Geschenk des Herrn Verfassers.

v. Siebold, Ueber die Fortpflanzung von Psyche.

v. Frantzius, Observationes quaedam de Gregarinis.
Geschenke des Herrn Prof. v. Siebold.

Kölliker, Beiträge zur Kenntniss niederer Thiere. Ueber die Gattung Gregarina.
Geschenk des Herrn Verfassers.

Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Heft 1 und 2. 1847, 48.
Durch Tausch gegen die Vereinszeitung erworben.

D'Alton und Burmeister, Zeitung für Zoologie, Zootomie und Palaeozoologie. 1848. No. 1—20.
Durch Tausch gegen die Linnaea erworben.

Angeschafft wurde:

Oken, Isis 1848. Heft IV. und V.

Der Vereinssammlung ging eine Sendung Lepidoptern als Geschenk von Herrn Mann in Wien zu.

Ueber die Fadenwürmer der Insecten.

(Zweiter Nachtrag.)

Vom

Professor **C. Th. v. Siebold** zu Freiburg im Breisgau.

Es sind mir seit dem Jahre 1843, in welchem ich meinen ersten Nachtrag über die Fadenwürmer der Insecten lieferte, wieder verschiedene wichtige Beiträge zur Naturgeschichte dieser höchst merkwürdigen Schmarotzer zugekommen [1]), auch habe ich seitdem selbst Gelegenheit gehabt, mehrere eigene Beobachtungen und Erfahrungen über diesen Gegenstand anzustellen, so dass ich jetzt nicht allein neue Belege für das Vorkommen von **Gordiaceen** in Insecten anführen, sondern auch den Satz mit Bestimmtheit aussprechen kann: dass alle den Gordiaceen angehörigen Fadenwürmer, welche in der Leibeshöhle der Insecten schmarotzen, ihre Wohnthiere durch Auswanderung verlassen müssen, um sich einen anderen Aufenthaltsort zu suchen, an welchem sie theils eine weitere Entwicklung zu erleiden, theils ihr Fortpflanzungsgeschäft zu vollbringen haben.

Die Auswanderungslust erwacht in den Gordiaceen, während sich ihre Wohnthiere in sehr verschiedenen Lebensperioden befinden. Viele Gordiaceen wandern, wenn sie in der Leibeshöhle von Raupen schmarotzen, aus diesen kurz vor ihrer Verpuppung aus, wobei die Raupen selbst immer zu Grunde gehen, indem ihr Fettkörper von jenen Parasiten fast gänzlich absorbirt wird; indessen kommen auch seltene Fälle vor, in welchen die Gordiaceen erst nach überstandenem Puppenleben des Wohnthieres aus dem fertigen Schmetterlinge auswandern. Ganz anders verhalten sich die Gordiaceen der Coleopteren und Orthopteren; hier

[1]) Ich ergreife hier die Gelegenheit, unserem Herrn Präsidenten Dohrn in Stettin, ferner Herrn Dr. Fischer dahier, Herrn Freyer in Augsburg, Herrn Professor Fuchs in Göttingen, Herrn Professor Grube in Dorpat, Herrn Koch in Triest, Frau Lienig zu Kokenhusen in Liefland, Herrn Dr. Rosenhauer in Erlangen und Herrn Dr. Thirk in Brussa, welche meine Sammlung so bereitwillig und uneigennützig mit interessanten Gordiaceen bereichert haben, hiermit meinen freundlichsten Dank zu sagen. Uebrigens muss ich darauf aufmerksam machen, dass nicht jeder lange und gewundene fadenförmige Körper, welcher einem Insecte aus dem Leibe hervorragt, ein Fadenwurm ist, mehrere mir zugekommene Geschenke dieser Art waren theils männliche, theils weibliche Individuen von Pimelia, Ectinus und Callidium, denen nichts anderes als der gewundene Penis oder die lange Legeröhre weit aus dem Hinterleibe hervorgetreten war; man wird es mir daher nicht übel deuten, wenn ich bei der Benutzung der mir brieflich gemachten Mittheilungen über in Insecten beobachtete Fadenwürmer mit einiger Vorsicht zu Werke gehe.

verlassen diese Parasiten ihre Wohnthiere in der Regel erst dann, wenn letztere in das Stadium der Imagines übergetreten sind.

Schon in meinem ersten Nachtrage habe ich mitgetheilt, dass nach Creplin's und Diesing's Zeugniss der Gordius aquaticus wirklich als Parasit in Insecten lebe. Dass die Gordiaceen in Insecten schmarotzen, ist übrigens schon früher von Charvet [2]) sowie von Gervais und Leblond [3]) behauptet worden, doch fand diese Behauptung damals wenig Beachtung, ja sie ist sogar von Léon Dufour [4]) als unrichtig zurückgewiesen worden. Ich habe mich aber jetzt durch eigene Beobachtung und Anschauung von der Wahrheit dieser Behauptung überzeugen können. Durch die Güte des Herrn Dohrn erhielt ich nämlich ein schönes männliches Exemplar des Gordius aquaticus, welches zur Hälfte aus dem Hinterleibsende eines Carabus violaceus hervorragt. Ein anderes männliches Individium des Gordius aquaticus sah mein fleissiger Schüler, Herr Julius Cnopf, im September 1845 zu Nürnberg aus dem Hinterleibe einer Locusta viridissima hervorkriechen, und konnte dasselbe noch lebend während der zu Nürnberg abgehaltenen Naturforscher-Versammlung in der zoologischen Section vorzeigen [5]). Am meisten war ich erfreut, als ich mich selbst mit eigenen Augen von der parasitischen Lebensweise des Gordius aquaticus überzeugen konnte. Diese Freude bot sich mir im April 1843 dar, während ich in München eine jener vielen neuangelegten Strassen durchschnitt, welche noch so viele verödete, mit Gras bewachsene Baustellen besitzen. Es mögen diese Grasplätze vielen Insecten zum Sommer- und Winteraufenthalt dienen, denn die Strassen wimmelten von mancherlei Insecten, welche die laue Frühlingssonne aus ihren Schlupfwinkeln hervorgelockt hatte. Viele derselben hatten bereits unter den Fusstritten der Menschen ihren Untergang gefunden. Von diesen zertretenen Insecten zog nun ein Pterostichus melas meine Aufmerksamkeit auf sich, der von einem schwarzen Faden umwickelt war. Bei näherer Besichtigung erkannte ich in diesem letzteren einen Gordius aquaticus, der aber zu meinem grössten Bedauern bereits vertrocknet war. Ich konnte es nun nicht unterlassen, die quer über den Weg laufenden Ca-

[2]) Vergl. dessen Observations sur deux espèces du genre dragonneau. in den Nouv. Annales d. Muséum d'hist. nat. Tom. III. 1834, pag. 43.

[3]) Vergl. Annales de la société entomologique de France. Tom. IV. 1835. pag. LXX.

[4]) S. Annales des sciences naturelles. Tom. VII. 1837. pag. 7.

[5]) Vergl. den amtlichen Bericht über die dreiundzwanzigste Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg im September 1845, pag. 182. Die hier mitgetheilte Geschichts-Erzählung besteht aus den eigenen Worten des Herrn Cnopf, dessen Namen durch ein Versehen im Protokolle nicht angeführt worden ist.

rabiden, so viel ich ihrer habhaft werden konnte, aufzulesen, und zu zerdrücken, wobei ich freilich im Frack und Hut die Aufmerksamkeit der vorübergehenden Residenzbewohner auf mich zog, allein ich liess mich dadurch nicht stören und wurde auch sehr bald für meinen Eifer belohnt, indem mir bei dem Zerreissen eines sehr munteren, dick aufgeschwollenen Pterostichus melas wirklich ein langer lebendiger Gordius aquaticus entgegenquoll. Wie sollte ich aber nun dieses Thier am Leben erhalten, da ich auf einen solchen interessanten Fund nicht vorbereitet war. Glücklicher Weise befand ich mich nicht weit vom grossen städtischen Lazarethe, und lief daher, den sich windenden Gordius im Hute, spornstreichs in die Hausapotheke des Lazareths, um dort ein passendes Gefäss mit Wasser zu erhalten. Meine Freude über den gemachten Fang war so gross, dass ich in der Aufgeregtheit einem Apothekergehülfen und einer barmherzigen Schwester, welche ich in der Offizin antraf, die merkwürdige Lebensweise des Gordius aquaticus vordemonstrirte, bis ich an den Mienen meiner Zuhörer, die mich mit grossem Erstaunen anblickten, gewahr wurde, dass sich mein Auditorium mehr über mich, als über die interessante Geschichte des Gordius aquaticus wunderte; ich rannte daher, nachdem ich meinen Wurm in einem passenden Gefässe mit Wasser versorgt sah, eben so eilig, wie ich gekommen war, wieder davon, und hatte den Genuss, dieses Thier noch mehrere Tage hindurch zu Hause lebend beobachten zu können. Das merkwürdigste dabei war, dass der zuerst gefundene und vertrocknete Fadenwurm, als ich ihn in ein Gefäss mit Wasser warf, sich von neuem zu bewegen anfing, und noch längere Zeit fortlebte.

Eine andere Form von Insecten-Filarien konnte ich in diesem Frühjahre hier genauer beobachten. Nachdem nämlich Rosenhauer in dieser Zeitung [6]) auf die Filaria truncata Rud. aufmerksam gemacht, welche er in so grosser Menge als Parasit der Raupe von Yponomeuta cognatella Tr. angetroffen hatte, sammelte ich im Mai mehrere Kolonien dieser Raupe ein, und konnte, ohne lange darauf zu warten, an einer Menge von Individuen das Auswandern jener Filarie beobachten. Ich muss alles, was Rosenhauer darüber gemeldet hat, bestätigen, nur waren die Raupen der genannten Motte in hiesiger Gegend noch viel mehr mit diesem Schmarotzer behaftet, wie in Erlangen, da fast jede dritte Raupe einen oder ein Paar Fadenwürmer beherbergte; ich fand öfters drei bis vier, ja sogar einmal sieben Stück in einer Raupe. Auch ich konnte eben so wenig, wie Rosenhauer und Will, eine Spur von Geschlechtstheilen in diesen Würmern entdecken. Ich überzeugte mich aber ausserdem

[6]) Vergl. Jahrgang 1847. pag. 318.

noch, dass diese geschlechtslosen Fadenwärmer auch keinen After besitzen und mithin gar nicht der Gattung Filaria angehören können. In der jüngsten Zeit habe ich, nach unausgesetzter Beobachtung dieser ausgewanderten Fadenwürmer, die überraschende Ueberzeugung gewonnen, dass dieselben nichts anders sind, als die noch nicht völlig ausgebildeten Individuen von Mermis albicans, welche ich schon in meinem ersten Nachtrage erwähnt hatte. Die Verwandlung dieser sogenannten Filaria truncata in eine Mermis albicans erfolgt nach einem Häutungsprozesse, den bereits Rosenhauer an diesem Fadenwurme beobachtet hat [7]). Nach dieser Häutung erscheint das Hinterleibsende an beiden Geschlechtern stumpf abgerundet, indem die zarte, krumme und scharf abgesetzte Schwanzspitze, welche dieser Wurm als Filaria truncata besitzt, mit der abgestreiften Haut verloren geht. Die Entwicklung der Geschlechtstheile erfolgt erst, nachdem die ausgewanderten Fadenwürmer einige Zeit in feuchter Erde zugebracht. Schon nach einigen Wochen war ich im Stande, in denjenigen Individuen der Mermis albicans, welche ich nach der Angabe Rosenhauer's in feuchter Erde aufbewahrt hatte, die Umrisse der inneren männlichen und weiblichen Geschlechtstheile zu unterscheiden. Mit dem Auftreten der inneren Geschlechtstheile kömmt bei den weiblichen Individuen der Mermis albicans, deren Fortpflanzungsorgane aus einem doppelten, nach oben und unten ragenden röhrenförmigen Uterus, Eierleiter und Eierstock besteht, ohngefähr in der Mitte des Leibes eine kleine wulstige Querspalte als vulva zum Vorschein, an welcher eine ganz kurze muskulöse und von der Vereinigungsstelle des oberen und unteren Uterus fast rechtwinkelig abgehende Scheide ausmündet. Bei den männlichen Individuen dagegen, deren innere Geschlechtswerkzeuge aus einem einfachen, gerade durch die Leibeshöhle verlaufenden röhrenförmigen Hoden und Samenleiter bestehen, befindet sich die Geschlechtsöffnung kurz vor dem stumpfen Schwanzende; in ihrer Nähe liegen zugleich die beiden kurzen hornigen Ruthen verborgen.

Ende August habe ich diese in einem mit feuchter Erde angefüllten Blumentopfe aufbewahrten Fadenwürmer abermals untersucht und mich überzeugt, dass sie noch alle am Leben und vollständig geschlechtsreif geworden sind. Es waren, seitdem dieselben aus den Raupen von Yponomenta cognatella ausgewandert waren, acht Wochen verflossen. Ich konnte jetzt nicht blos

[7]) Eine Häutung und damit verbundene Metamorphose ist auch von Gurlt an Strongylus armatus beobachtet worden. Vergl. Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte, Jahrgang 1844, Th. I. pag. 322. Taf. IX. Fig. 1—4. Es verdient diese Erscheinung, welche gewiss noch bei vielen anderen Helminthen Statt findet, jedenfalls die volle Aufmerksamkeit der Naturforscher.

vollkommen ausgebildete, von Spermatozoiden strotzende Samenmasse in den Geschlechtsorganen der Männchen, sondern auch reife entwicklungsfähige Eier in den Eierbehältern der Weibchen unterscheiden. Die Eier, welche eine kugelrunde Form besassen und von einem glatten derben Chorion umgeben waren, steckten einzeln hintereinander in den Eierbehältern und zeigten keine Spur einer bereits begonnenen Entwicklung des Embryo. Dennoch war ich aber so glücklich, die Entwicklung dieser Embryone zu beobachten, welche erst vor sich geht, nachdem die Eier von den Mutterthieren in die feuchte Erde gelegt worden sind. Diese Fadenwürmer suchen nämlich unter der Erde einander auf und verschlingen sich zu grösseren und kleineren Knäueln. Nachdem ich nun dergleichen Wurmknäuel mit Wasser abgespült hatte, setzte sich nicht allein die von den Verschlingungen der Würmer festgehaltene erdige Masse, sondern auch eine Menge Eier zu Boden, an denen ich die ganze Reihenfolge der Entwicklung des Embryo verfolgen konnte. Der Dotter geht zuerst eine Totalfurchung ein, nach deren Beendigung ein kurzer gedrungener wurmförmiger Embryo zum Vorschein kömmt, der sich immer länger und länger streckt und zuletzt als ungemein langer und dünner Wurm zu mehreren Malen ringförmig aufgerollt den ganzen inneren Raum der Eihülle ausfüllt.

Dass dieser Fadenwurm sich auch im Freien nach seiner Auswanderung in die Erde begiebt, um sich aus einer geschlechtslosen Filaria truncata in eine geschlechtliche Mermis albicans zu verwandeln, das durfte ich wohl mit Recht aus dem Benehmen schliessen, welches diese Würmer, gleich nach ihrem Auswandern auf feuchte Erde gelegt, hier an den Tag legten. In kurzer Zeit verschwanden sie sämmtlich von der Oberfläche der Erde, indem sie sich mit dem Kopfende voran in die Erde einbohrten, und nach und nach sich vollständig in diese tief hineinzogen. Jüngere Fadenwürmer, welche ich aus Raupen herausnahm, noch ehe sie sich in ihren Wohnthieren gehörig ausgebildet und zur Auswanderung vorbereitet hatten, gingen, auf feuchte Erde geworfen, leicht zu Grunde, indem ihre noch sehr zarte Hautbedeckung zu viel Feuchtigkeit einsog und zerplatzte; dergleichen unausgebildete Fadenwürmer in's Wasser geworfen, barsten nach ganz kurzer Zeit, während andere zum Auswandern reife Fadenwürmer im Wasser ganz gut ausdauerten. Ein Wiederaufleben, wie ich dies an Gordius aquaticus bemerkt hatte, konnte ich an vertrockneten und mit feuchter Erde oder Wasser in Berührung gebrachten Fadenwürmern ebensowenig wie Rosenhauer wahrnehmen.

Die in der Erde zur Entwicklung gekommene Brut der Mermis albicans ist gewiss darauf angewiesen, sich einen Weg in die jungen Raupen von Yponomeuta cognatella zurückzubah-

nen. Auf diese Weise haben wir nicht nöthig, die Entstehung der Fadenwürmer in den Raupen der Yponomeuta cognatella, wie es Zeller gethan hat [8]), von Feuchtigkeit und Verdorbenheit des Futters abzuleiten. Diejenigen Raupen, in welche einmal Brut von Mermis albicans eingewandert ist, können ihrem Untergange nicht entgehen, mag die Witterung trocken oder feucht sein, und mag ihr Futter gut oder schlecht ausfallen. Wir haben hier wieder einen Beweis, wie die Annahme einer Urzeugung uns abhält, weiter zu forschen, und wie mit dem Aufgeben dieser Theorie wir uns von neuem angeregt fühlen, gerade da mit den Forschungen fortzufahren, wo man sonst die Sache als abgeschlossen betrachten musste. Denn so wie man sich einbildete, jene Fadenwürmer entständen durch Urzeugung unter irgend einem schädlichen Einflusse, war man mit diesem Gegenstande fertig; die in den Raupen herangewachsenen Würmer konnten mit ihrer Geschlechtslosigkeit unseren Forschungstrieb bei jener Betrachtungsweise ihrer Entstehung nicht weiter reizen. Man musste annehmen, dass diese Würmer, ohne sich fortzupflanzen, zu Grunde gingen, dass aber, wenn derselbe schädliche Einfluss auf eine andere Generation jener Raupen einwirken würde, durch Urzeugung auch wieder eine neue Generation dieser Würmer entstehen würde. So bequem dürfen wir aber diese Dinge jetzt nicht mehr abfertigen; die generatio aequivoca müssen wir gegenwärtig aus der Wissenschaft verbannt betrachten, wodurch aber nun unser Streben darauf gerichtet werden muss, die vielen Lücken, welche durch Abweisung der Urzeugung in der Fortpflanzungsgeschichte der Thiere entstanden sind, durch rastloses und mühsames Forschen auszufüllen.

Bei den folgenden Beispielen des Vorkommens von Fadenwürmern in Insecten habe ich diejenigen Insecten, welche schon früher von mir als die Wohnthiere der Fadenwürmer aufgeführt worden sind, mit einem † bezeichnet.

Arachnida.

1) Drassus fuscus Latr.

Durch Herrn Professor Grube erhielt ich aus Königsberg ein männliches und zwei weibliche Individuen von Gordius aquaticus nebst einem ausgewachsenen Exemplare der oben genannten Spinne. „Diese Fadenwürmer sollen (so lautet die briefliche Mittheilung Grube's) angeblich in der beiliegenden Spinne versteckt gewesen, und als man dieselbe in Wasser warf, daraus hervorgekommen sein; ich habe den Vorgang nicht mit angesehen." Nachdem ich jetzt den Gordius aquaticus als Parasiten von Coleopteren und Orthopteren kennen gelernt habe, zweifle ich keinen

8) Vergl. die Isis. 1844. pag. 209.

Augenblick daran, dass dieser Gordius auch in Spinnen schmarotzen könne.

2) Micryphantes bicuspidatus Koch.

Im April vorigen Jahres fand ich hier in zwei Exemplaren dieser kleinen Spinnen einen weisslichen Fadenwurm, der sich mir durch die Beschaffenheit seines Kopfendes und durch das allmälig in eine mässig lange Spitze auslaufende Schwanzende als eine noch sehr junge Mermis zu erkennen gab.

Coleoptera.

†) Carabus violaceus F.

Ein ziemlich langes männliches Exemplar des Gordius aquaticus, welches zum gössten Theile mit seinem Vorderende aus dem Hinterleibsende des genannten Laufkäfers hervorragt, verdanke ich der Güte des Herrn Präsidenten Dohrn.

1) Molops elatus F.

Ein aus dem Hinterleibe dieses Käfers hervorhängender hellbrauner gordiusartiger Fadenwurm wurde mir vom Herrn Professor Fuchs übersandt. Dieser Wurm, welcher vom Herrn Dr. Lünemann aufgefunden wurde, besitzt am Hinterleibsende eine seichte Längsfurche, daher ich denselben vor der Hand als Gordius subbifurcus bezeichnen will.

2) Pterostichus melas Crtz.

In diesem Käfer fand ich zu München den Gordius aquaticus.

3) Pterostichus nigrita F.

Bei dem Zergliedern dieses Käfers entdeckte ich zu Erlangen innerhalb der Leibeshöhle desselben zwei milchweisse, ziemlich lange gordiusartige Fadenwürmer mit stumpfer Schwanzspitze, welche im Wasser sehr bald zerplatzten.

†) Calathus cisteloides Ill.

Ein Gordius subbifurcus befindet sich in der hiesigen, von meinem Vorgänger Leuckart gegründeten Helminthen-Sammlung der Universität.

†) Melolontha vulgaris L.

Vom Herrn Guérin-Méneville wurde die Larve eines Maikäfers beobachtet, welche zwei Fadenwürmer von mehr als einem Fuss Länge enthielt [9]).

4) Stenopterus rufus L.

Bei der Durchmusterung einer Reihe türkischer Käfer, welche Herr Dr. Thirk zu Brussa in Kleinasien gesammelt hatte, bemerkte ich einen Stenopterus rufus, dem ein vielfach gewundener hellgelber Fadenwurm aus dem Hinterleibe hervorhing. Nachdem mir Herr Thirk diesen Bockkäfer gefälligst

---

[9]) Vergl. Annales d. l. soc. entomolog. d. France. Tom. III. 1845. pag. CIX.

überlassen hatte, erkannte ich später nach dem Aufweichen dieses Wurms in demselben die Filaria truncata, das heisst also eine noch junge geschlechtslose Mermis albicans.

Orthoptera.

1) Mantis religiosa L.

Mehrere dunkelbraune mermisartige Fadenwürmer mit dünner abgesetzter Endspitze aus Mantis religiosa, welches Thier auf dem hiesigen Schlossberge vorkömmt, werden in der Helminthen-Sammlung unserer Universität aufbewahrt.

2) Saga Notoliae Serv.

Ein ziemlich langer gordiusartiger Fadenwurm von dunkelbrauner Farbe wurde nebst seinem riesigen Wohnthiere vom Herrn Dr. Thirk aus Brussa an Herrn Koch nach Triest gesendet, welcher letztere mir beides, Wurm und Heuschrecke, für meine Sammlung gütigst überliess.

†) Decticus verrucivorus L.

Mehrere Individuen dieser Heuschrecke, welche ich kürzlich im August dieses Jahres bei Freiburg einfing, enthielten einen bis zwei milchweiss oder blassgelb gefärbte mermisartige Fadenwürmer von 6½ Zoll Länge und mit einfachem abgestumpftem Schwanzende. Von diesen platzten die milchweissen Exemplare, mit Wasser in Berührung gebracht, auseinander, während die blassgelben Exemplare im Wasser, ohne zu bersten, fortlebten. Letztere zogen sich, auf feuchte Erde geworfen, sehr bald in diese zurück, wahrscheinlich um hier ihrer letzten Verwandlung entgegen zu gehen, nach deren Beendigung sich die wahre Species dieser Mermis herausstellen wird.

3) Decticus griseus F.

Einen dem vorhergehenden Fadenwurme ähnlichen Schmarotzer, welcher sich theilweise aus dem Hinterleibe eines aufgespiessten Decticus griseus hervorgewunden, verdankt meine Sammlung der Güte des Herrn Dr. Fischer dahier.

†) Locusta viridissima L.

Ausser durch den bereits erwähnten, vom Herrn Cnopf beobachteten Fall [10]) ist mir das Vorkommen des Gordius aquaticus in Locusta viridissima noch durch mehrere in der Leuckart-schen Helminthen-Sammlung aufbewahrte und vom verstorbenen Professor Schmiderer eingesammelte Fadenwürmer klar geworden, zwischen denen sich unter anderen ein 1 Fuss 5 Zoll langes weibliches Individuum des Gordius aquaticus vorfand. Mehrere andere zugleich mit diesen Gordien in einem und demselben Glase aufbewahrte Fadenwürmer besitzen eine weit geringere Länge und gehören ihrem ganzen Ansehen nach derjeni-

---

[10]) Vergl. oben Anm. 2.

gen Mermis an, welche ich hier in Decticus verrucivorus entdeckt hatte. Wie häufig ührigens die Locusta viridissima in gewissen Gegenden von solchen Fadenwürmern heimgesucht werden muss, geht aus einer Mittheilung des Herrn Schenchzer hervor, welcher bei der schweizerischen Naturforscher-Versammlung zu Chur einen sehr grossen, im Leibe dieser Locusta aufgefundenen Gordius mit dem Bemerken vorzeigte, dass fast alle Individuen dieser Art Heuschrecken solche Würmer enthielten [11].

†) Oedipoda coerulescens L.

In diesem Insecte ist von Herrn Seiler zu Schaffhausen ein Gordius beobachtet worden [12].

†) Gomphocerus parallelus Charp.

†) Gomphocerus biguttulus Charp.

4) Gomphocerus parapleurus Hagenb.

In diesen drei genannten Gomphocerus-Arten fand ich hier vor kurzem milchweisse, zwei bis drei Zoll lange Fadenwürmer, zum Theil mit einfach abgerundeter, zum Theil mit dünner abgesetzter und gekrümmter Schwanzspitze, welche im Wasser sehr leicht zerplatzten und welche von mir für die noch jungen Individuen einer Mermis erkannt wurden.

Lepidoptera.

1) Zygaena Minos W. V.

Verschiedene Fadenwürmer, welche Herr Freyer zu Augsburg aus den Raupen der genannten Zygaena erhalten und mir gütigst zugesendet hatte, stimmen mit Filaria truncata ziemlich überein uud gehören also wahrscheinlich der Mermis albicans an.

†) Liparis Chrysorrhoea L.

Ein aus der Raupe dieses Spinners ausgewanderter Fadenwurm, den ich in Erlangen beobachtet habe, stimmt dagegen ganz mit Mermis nigrescens überein.

2) Notodonta Dromedarius L.

Ein von Lyonet in der Raupe dieses Spinners beobachteter Fadenwurm gehört gewiss auch zu Mermis [13].

†) Euprepia Caja L.

Eine ziemlich lange Mermis nigrescens aus der gemeinen Bärenraupe befindet sich in der Leuckart'schen Helminthen-Sammlung.

3) Episema Graminis L.

Mehrere Fadenwürmer, welche Herr Dr. Rosenhauer

---

[11]) Vergl. die Verhandlungen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft bei ihrer Versammlung zur Chur. 1844. pag. 105.

[12]) Vergl. diese Zeitung 1843. pag. 34.

[13]) Vergl. Lyonet: Anatomie de différentes espèces d'Insectes, in den Mémoires du Muséum d'histoire naturelle. Paris. Tom XX. pag. 31. Pl. 37. (3.) Fig. 15.

aus der Raupe dieser Eule hervorschlüpfen sah, erkannte ich als Filaria truncata oder richtiger als die geschlechtslosen Individuen von Mermis albicans.

4) Milesia Aprilina L.

Herr Duponchel sah aus dem Hinterleibsende der Raupe dieser Eule einen Fadenwurm hervorkriechen, der eine Länge von 18 Lin. besass und einer Violinsaite glich [14]).

5) Geometrae species incerta.

Ein von Madam Lienig aus Lievland mir gütigst übersendeter Fadenwurm, der von einer unbekannten Spannerraupe ausgewandert war, konnte von mir als eine geschlechtslose Mermis albicans (Filaria truncata) bestimmt werden.

6) Penthina salicana Wien. Verz.

7) Tortrix textana Hühn.

8) Tortrix heparana W. V.

Dieselbe fleissige Beobachterin der Microlepidopteren übersendete mir aus Lievland drei andere Exemplare von Mermis, welche von den oben bezeichneten Blattwickler-Raupen herrührten, und von welchen die Fadenwürmer der beiden zuerst genannten Blattwickler deutlich zu Mermis albicans gehörten.

9) Yponomeuta cognatella Treitsch.

Es wird wohl keine Raupe so häufig von Mermis albicans bewohnt, als die der oben genannten Motte, denn nicht allein Herr Dr. Rosenhauer in Erlangen [15]), sondern auch ich hier in Freiburg trafen diesen Fadenwurm in grosser Menge als Schmarotzer der erwähnten Raupe an; überhaupt bezeichnet Herr Zeller in Glogau [16]) diesen Fadenwurm als einen häufigen Feind der verschiedenen, zur Gattung Yponomeuta gehörigen Raupen-Arten.

Diptera.

1) Chironomi species incerta.

In einer Chironomus-Larve fand ich hier einen kleinen Fadenwurm, der mit einer unentwickelten Mermis albicans ziemlich übereinstimmte, nur zeigte sich die dünne Spitze des Schwanzes nicht, wie bei dieser letzteren, vom übrigen stumpfen Schwanzende scharf abgesetzt, indem dieselbe allmälig aus dem Schwanzende hervortrat.

2) Simulia reptans L.

Die in den hiesigen Bächen häufig vorkommende Larve dieser Kriebelmücke beherbergt nicht selten eine zarte Mermis von 9—10 Lin. Länge und blassgrüner Färbung, welche letztere

---

14) Vergl. Annales d. l. soc. entomolog. d. France. Tom X. 1841, pag. XXI.

15) S. diese Zeitung 1847. pag. 318.

16) S. die Isis 1844. pag. 208.

von der durch die Haut hindurch schimmernden Fettmasse herrührt. Das Schwanzende läuft ebenfalls allmälig in eine dünne Spitze aus, wodurch sich dieser geschlechtslose Fadenwurm von der noch nicht zur Geschlechtsreife gelangten Mermis albicans unterscheidet.

Nachträglich muss ich hier noch bemerken, dass ein ziemlich langer Fadenwurm, welcher vor einiger Zeit hier auf einem Salatblatte gefunden und mir überbracht worden ist, von mir als eine Mermis erkannt wurde, und wahrscheinlich von einem Insecte in dem Augenblicke ausgewandert war, als dasselbe sich auf jenem Salatblatte aufgehalten hatte.

Die von Bouché in Gamasus coleoptratorum, marginatus, horticola und anderen Milben beobachteten sehr kleinen Fadenwürmer [17]) sind auch mir schon öfters bei der Zergliederung von Acarinen aufgestossen, doch habe ich es noch nicht entscheiden können, ob diese Wurmbrut den Gordiaceen oder Nematoden angehört.

Eine neue europäische Art der Gattung Conops,

beschrieben vom

Prof. Dr. H. Loew in Posen.

Ich habe im Jahresberichte des Posener naturwissenschaftlichen Vereines für 1846 eine Auseinandersetzung der mir damals bekannten italienischen Arten der Gattung Conops gegeben. So eben erhalte ich das Männchen einer mir damals noch unbekannten und überdies noch unbeschriebenen Art aus Ragusa; diese Art kann füglich den Arten der italienischen Fauna beigezählt werden und die hier folgende Beschreibung als eine Ergänzung jener Arbeit gelten.

Conops insignis, ♂; niger, abdominis fasciis orichalceo l. aureo-micantibus. — Long. corp. 5 lin. —

Vaterland: Ragusa.

Kopf auffallend gross (wie bei C. elegans). Hinterkopf braunschwarz; der hintere Augenrand, Untergesicht, Stirn und Scheitelblase ganz gelb; das Untergesicht und der hintere Augenrand mit lebhaftem gelblich weissem Schimmer, welcher sich auch am vorderen Augenrande hoch hinauf zieht; die Mittellinie der Stirn etwas gebräunt. Rüssel lang, an Wurzel und Spitze schwarz, sonst braungelb. Fühler nach Verhältniss lang; das 1ste Glied halb so lang als das 2te, bräunlichgelb; das 2te Glied schwarz-

---

[17]) S. diese Zeitung 1844. pag. 205.

braun; das 3te Glied oben dunkelbraun, unten grösstentheils dunkelroth; das 2te Glied des Fühlergriffels steht ziemlich stark vor; das letzte Glied desselben ist an der Wurzel dick, dann plötzlich scharf zugespitzt. — Thorax und Schildchen schwarz, die Schulterecke gelb. Unmittelbar vor der Flügelwurzel läuft eine überaus deutliche, fast goldgelbe, keilförmige Schillerstrieme gerade abwärts und verbindet sich mit einem unmittelbar über der Mittelhüfte liegenden, dünner bestäubten Flecken von derselben Farbe. Auf den Mittel- und Hinterhüften selbst zeigt sich ein sehr deutlicher, fast weisslicher Schimmer. Der grösste Theil des Hinterrückens und neben demselben jederseits ein grosser Fleck mit dichter goldgelber Bestäubung. Hinterleib schwarz; die messinggelbe oder fast goldgelbe Bestäubung des Hinterleibes nimmt auf dem ersten Ringe fast die ganze hintere Hälfte ein und ist in der Mitte nur undeutlich eingeschnitten; auf dem zweiten Ringe lässt sie nur eine ziemlich schmale Vorderrandsbinde übrig, welche sich auf der Mitte und ganz an jeder Seite spitzenförmig erweitert, so dass die Bestäubung eigentlich 2 grosse, in der Mitte zusammenhängende und mit dem Hinterrande verbundene halbrunde Flecke bildet; auf dem dritten Ringe ist die schwarze Vorderrandsbinde viel breiter, in der Mitte nur wenig, an den Seiten stärker erweitert; auf dem vierten Ringe ist sie schmal, in der Mitte mässig, ganz am Seitenrande stark erweitert; auch auf dem fünften Ringe findet sich noch die Spur einer schwarzen Vorderrandslinie, während sonst das ganze Hinterleibsende von dem messinggelben, oder fast goldfarbigen Filze bedeckt ist. Der vierte Ring ist auf der Unterseite etwas kappenförmig erweitert; an den Hinterleibsrändern und auf der Unterseite des Hinterleibes geht die schwarze Farbe mehr oder weniger in das Braune über. Die schlanken Beine sind bräunlichgelb; die Füsse an der Wurzel braungelb, gegen die Spitze hin fast schwarz; alle Schienen sind auf der Aussenseite mit schönem Schimmer bedeckt. Flügel glasartig, am Vorderrande hellbraun, was sich von der kleinen Querader an auch in der geschlossenen ersten Hinterrandszelle verbreitet; vor der ersten Längsader aber sind sie gelblich.

Anmerkung. Nach der in der obenerwähnten Arbeit angenommenen Anordnung gehört gegenwärtige Art in Abth. I. B. 1. a und bildet in derselben eine eigene dritte Unterabtheilung: γ, welche dadurch charakterisirt wird, dass der schwarze Hinterleib fast goldgelb bestäubte Binden und Hinterende hat; Conops insignis ist also dort zwischen der siebenten und achten Art einzuschalten. —

Die schlesischen Euprepien,

zusammengestellt von

Dr. **Reinhold Döring** in Brieg.

Je wichtiger eine genauere Kenntniss der geographischen Verbreitung der Insecten ist, desto bedauerlicher erscheint es, dass in dieser Beziehung im Ganzen noch viel zu wenig gethan wird. Wo fände sich aber, bei der Ausbreitung unseres Vereins, eine geeignetere Gelegenheit, dem gerügten Uebelstande abzuhelfen, als in der entomologischen Zeitung? Deshalb ist es zu beklagen, dass das Beispiel des Herrn Prof. Hering, der in den ersten Jahrgängen sehr schätzbare Mittheilungen über die in Pommern vorkommenden Falter gemacht hat, keine Nacheiferung gefunden. Indem ich nun hier es unternehme, die in Schlesien vorkommenden Euprepien zusammenzustellen und an sie einige allgemeine geographische Bemerkungen zu knüpfen, erwähne ich nur noch hinsichtlich ihrer Anordnung, dass ich von den Grundsätzen der komparativen Beschreibung ausgegangen bin, denen gemäss auch die Diagnosen aufgestellt sind.

Gen. Euprepia Ochs. (Bärenspinner.)

A. Grundfarbe der Vorder- und Hinterflügel verschieden.
- *a.* Grundfarbe der Hinterflügel roth:
  - 1. Jacobaeae. 2. Fuliginosa. 3. Purpurea. 4. Dominula. 5. Hera. 6. Hebe.
- *b.* Grundfarbe der Hinterflügel gelb:
  - 7. Caia. 8. Plantaginis. 9. Villica. 10. Aulica. 11. Matronula.
- *c.* Hinterflügel schmutzig grau:
  - 12. Cribrum.

B. Grundfarbe aller Flügel gleich.
- *a.* Grundfarbe schwarz:
  - 13. Luctifera.
- *b.* Grundfarbe gelb:
  - 14. Russula. 15. Grammica. 16. Lubricipeda.
- *c.* Grundfarbe weiss:
  - 17. Pulchra. 18. Menthastri. 19. Urticae.
- *d.* Grundfarbe des Mannes schmutzigbraun, des Weibes weiss:
  - 20. Mendica.

A. a. 1) Jacobaeae Fabr. — Vorderflügel grauschwarz, Vorderrandstrieme und zwei Aussenrandflecken roth; Hinterflügel ungefleckt, grauschwarz schmal gerandet. — Sehr verbreitet, aber

nur in den Hügellandschaften *) und in den Vorbergen mitunter häufig, in der Ebne jedoch selten.

2) Fuliginosa Linn. — Vorderflügel rothbraun; Hinterflügel mehr oder weniger schwärzlich geschleiert, zwei Mittelpunkte und die oft bindenartig zusammenfliessenden Aussenrandflecken schwarz. — Ueberall keine Seltenheit.

3) Purpurea Linn. — Vorderflügel hellgelb mit schwärzlichen Flecken und Punkten; Wurzelbinde, Mittelfleck und Aussenrandflecke der Hinterflügel schwarz, Franzen hellgelb. — Fast nirgends eine Seltenheit.

4) Dominula Linn. — Vorderflügel stahlgrün mit weissen und röthlichgelben Flecken; Mittelfleck und mehrere oft zusammenfliessende Aussenrandflecken der Hinterflügel schwarz. — Ueberall und oft häufig.

5) Hera Linn. — Vorderflügel olivengrün mit weisslichgelben Querbinden; Mittelfleck und Aussenrandflecken der Hinterflügel schwarz. — Im südlichen Schlesien bis gegen Ratibor; immer selten.

6) Hebe Linn. — Vorderflügel sammtschwarz mit weissen, rostbraun gerandeten Querbinden; eine Mittelbinde und die Aussenrandflecken der Hinterflügel schwarz. — In der Ebne nirgends selten, im Gebirge nur sehr einzeln.

A. b. 7) Caia Linn. — Vorderflügel caffeebraun mit weissen Flecken und sich kreuzenden Binden; Hinterflügel rothgelb mit schwarzen Mittel- und Aussenrandflecken. — Ueberall häufig.

8) Plantaginis Linn. — Vorderflügel schwarz mit gelben, beim Weibe mehr oder weniger röthlich angeflogenen Längs- und Querstreifen; Hinterflügel, beim Weibe oft stark röthlichgelb, an der Wurzel beim Manne schwarz gestrichelt, beim Weibe schwarz gefleckt, die schwarzen Flecken am Aussenrande oft bindenartig zusammenfliessend. — Im Gebirge nicht selten, oft bis weit in die Vorberge vortretend. — Anm. Die Var. Hospita S. V. mit weissen Hinterflügeln ist an manchen Orten häufiger als die Stammart. Die Var. mit ganz schwarzen Hinterflügeln, am Aussenrande mit einer schmalen, entweder weissen oder gelben, Zackenbinde kömmt, aber sehr selten, in der Grafschaft vor. (Quenselii Payk.? gewiss B. Strigosa Fabr. E. S. III. 1. 454. 146.)

9) Villica Linn. — Vorderflügel schwarz, mit zahlreichen weissen oder gelblichweissen Flecken; Hinterflügel mit mehreren schwarzen Fleckenreihen von sehr verschiedener Grösse und

*) Unter Hügellandschaften sind die unter dem Namen »Trebnitzer Berge« bekannten sandigen Hügelketten auf der rechten Oderseite zu verstehen, die unterhalb der Katzbachmündung auf das linke Oderufer übersetzen und sich bis Grünberg erstrecken.

schwarzem, breitem, mehr oder weniger gelb geflecktem Aussenrande. — Ueberall, aber im Gebirge seltener.

10) Aulica Linn. — Vorderflügel röthlichbraun, hellgelb gefleckt; auf den Hinterflügeln die Binde an der Wurzel, ein mondförmiger Mittelfleck und die oft bindenartig zusammenfliessenden Aussenrandflecken schwarz. — Ueberall nicht selten.

11) Matronula Linn. — Vorderflügel olivenbraun mit hellgelben, schwarzgerandeten Vorderrandflecken; auf den Hinterflügeln eine Binde an der Wnrzel, ein mondförmiger Mittelfleck und eine Anssenrandbinde schwarz. — Sehr selten, bis jetzt nur in Fürstenstein, im Hirschberger Thale und beim Rnmmelsberge einzeln gefangen.

A. c. 12) Cribrum Linn. — Vorderflügel bläulichweiss mit mehreren Querreihen kleiner, schwärzlicher Längsstrichelchen; Hinterflügel ungefleckt, bläulichweiss gefranzt. — Im Hügellande häufig, in der Ebne und im Gebirge seltener.

B. a. 13) Luctifera Fabr. — Vorderflügel ungefleckt, Hinterflügel am Innenwinkel gelb. — Nur bei Beneschau im unteren Oppathale.

B. b. 14) Russula Linn. — Vorderflügel höher gefärbt, ein nierenförmiger Mittelfleck und der Innenrand rosenroth; auf den Hinterflügeln der Mittelfleck und eine von den Adern durchbrochene Aussenrandbinde aschgrau; die Franzen aller Flügel rosenroth. Das Weib dunkelrostgelb, Mittelfleck nnd Randbinde schwärzlich. — Ueberall häufig.

15) Grammica Linn. — Vorderflügel mit, beim Manne zahlreichen, schwarzen Längsstrichen und einem doppelten, oft in ein Möndchen verflossenen Mittelpunkte; beim Weibe sehr blass, oft wenig oder gar nicht gestrichelt. Hinterflügel höher gefärbt mit schwarzem Mittelmonde nnd Aussenrandsaume. — Ueberall im Hügellande nicht selten, seltener in der Ebne, im Gebirge gar nicht.

16) Lubricipeda Fabr. — Grundfarbe sehr hell, oft weisslichgelb, Vorderflügel mit einer schrägen Querreihe schwarzer Pnnkte; Hinterflügel mit einem schwarzen Fleckchen nnweit des Vorderrandes und eben so des Hinterrandes. — Ueberall häufig.

B. c. 17) Pulchra Esp. — Vorderflügel gelblichweiss mit zahlreichen schwarzen und rothen Flecken; Hinterflügel bläulichweiss mit einem schwärzlichen, oft ausbleibenden länglichen Mittelflecken und einer ungleich breiten schwarzen Aussenrandbinde. — Sehr selten; bis jetzt nur bei Brieg, Landshut, Liegnitz und Oels einzeln gefangen.

18) Menthastri Fabr. — Alle Flügel rein weiss, die vordern mit zahlreichen kleinen, nnregelmässig zerstreuten Punkten;

die hintern sehr sparsam oder gar nicht gepunktet. — Ueberall häufig.

19) Urticae Esp. — Alle Flügel schneeweiss; auf den vordern zwei schräg untereinanderstehende Mittelpunkte, die oft ausbleiben, bisweilen auch einige Punkte in schräger Linie in der Flügelspitze; die hinteren ungepunktet. — Selten, meist nur in der Ebne.

B. d. 20) Mendica Linn. — Die Vorderflügel mit einzelnen schwarzen Punkten, die Hinterflügel ungefleckt. — Hin und wieder, aber selten, in der Ebne und im Gebirge.

Die schlesischen Enprepien verhalten sich zu den europäischen (nach Heydenreich 53 Arten) etwa wie 2 : 5, und da von den 243 enropäischen Arten der Spinner überhaupt bis jetzt 129 Arten in Schlesien entdeckt sind, ihr Verhältniss also ungefähr 13 : 24 ist, so geht daraus hervor, dass nnter den Spinnern in Schlesien die Euprepien nicht besonders günstig vertreten sind. Doch sind die meisten Arten weit verbreitet und nicht selten, indem eigentlich nur vier: Hera, Matronula, Luctifera und Pulchra sporadisch erscheinende Seltenheiten sind.

Werfen wir einen vergleichenden Blick auf die Euprepien anderer Gegenden, so ergiebt sich zunächst in Bezug auf die Bodenverhältnisse Folgendes als auffallend. Plantaginis, bei uns nur ein Gebirgsbewohner und selbst den Hügellandschaften fremd, findet sich dennoch in Brandenburg (Vieweg), Preussen (Schmidt) und Lievland (Lienig), fehlt aber bei Zürich (Bremi). — Hebe und Urticae sind unserm Gebirgslande fast fremd und doch bei Zürich, erstere auch bei Göttingen keine Seltenheit. Dagegen fehlt die bei uns im Gebirge häufigere Cribrnm bei Zürich, obwohl sie bis Schweden hinaufgeht.

Hinsichtlich der geographischen Verbreitung der schlesischen Euprepien ist zu bemerken, dass Fuliginosa, Dominnla, Caia und Plantaginis am weitesten nach Norden gehen, nämlich bis Lappland (Zetterstedt); bis Schweden reichen: Russula, Lubricipeda, Menthastri, Jacobaeae, Villica, Aulica, Cribrum, Grammica, Urticae, Mendica (Zetterstedt); bis Lievland: Matronula, Luctifera; bis Prenssen: Purpurea, Hebe; bis Pommern: Pulchra (Hering). Doch fehlen in Pommern Plantaginis und Luctifera, obgleich jene in Lappland, diese in Lievland noch vorkommen; eben so fehlt in Pommern die wieder in Preussen auftretende Mendica. Merkwürdig arm an Enprepien erscheint die Umgegend von Zürch, welcher ausser Plantaginis noch Luctifera, Villica, Aulica, Cribrum, Grammica, Pnlchra und Mendica abgehen, als deren Ersatz sie nur Lnctifera hat.

Zum Schlusse möge nun noch eine vergleichende Angabe des Reichthums verschiedener Landstriche nach wachsender Breite

folgen, wobei ich nur bedaure, dass wegen bisher, trotz meiner in dieser Zeitung ausgesprochenen dringenden Bitte, sehr sparsam eingegangener Mittheilungen, diese Angaben noch sehr lückenhaft erscheinen. Es finden sich:

an der unteren Wolga und Ural	(48—52° N. B.)	24 Arten,
in Schlesien	(50—52° N. B.)	20 „
in Pommern	(53—54½° N. B.)	17 „
in Preussen	(54—55° N. B.)	17 „
bei Kasan	(56° N. B.)	16 „
in Lievland	(56—58° N. B.)	16 „
in Schweden	(56—65° N. B.)	14 „
in Lappland	(65—70° N. B.)	7 „

Der südlichsten Breite eigenthümliche Arten sind: Spectabilis Tausch. (Intercisa Kind.), Candida, Flavia, Maculosa, Casta, dagegen fehlt Luctifera. Von Schlesien nordwärts treten keine neuen Arten hinzu, sondern immer mehrere, wie oben gezeigt, verschwinden, bis in den nördlichsten Breiten wieder drei neue Arten: Thulea, Lapponica und Quenselii auftreten. Und vielleicht ist die letztgenannte am Ende nichts anderes, als die auch bei uns als grosse Seltenheit sich findende schwarze Var. von Plantaginis.

Zwei lepidopterologische Excursionen auf das Riesengebirge

im Juli 1847

von

Standfuss in Schreiberhau.

(Schluss.)

Der vereitelte Anschlag auf die Schneegrube veranlasste 8 Tage später, den 26. Juli, eine Wiederholung der Excursion. Das am frühen Morgen schwankende Wetter verzögerte den Aufbruch um einige Stunden; als sich die Aussichten nach 7 Uhr günstiger gestalteten, ging's auf dem früheren Wege wieder zunächst dem ergiebigen Fangplatze unterhalb der alten Baude zu. Es fanden sich wieder dieselben Arten wie vor 8 Tagen, doch von allen schon mehr abgeflogene Stücke, als damals. Euryale hatte jetzt hier die Höhe ihrer Flugzeit erreicht. Bei einer am 21. Juli auf den Hochstein unternommenen Excursion hatten wir sie dort schon ganz abgeflogen gefunden: eine Folge der tieferen Lage dieses Flugplatzes. Sie findet sich dort mit Ligea gemischt, die sich aber schon von Weitem durch gewandteren Flug von ihr unterscheidet. Ausser den früheren Arten trafen wir dieses Mal unterhalb der alten Baude noch zwei andere an: Sesia hylaeiformis sass mitten auf einem Himbeerblatte, Hepiolus

Velleda an einem Felsen. Letzteren traf ich auch vor 5 Jahren an demselben Tage und derselben Stelle, wie er damals im Abenddunkel in Gemeinschaft mit dem sehr häufigen Hectus und Humuli über dem üppigen Farrenkraute sich wiegte. Von seinen damaligen Kameraden war diesmal Nichts zu sehen. — In dem Garten der alten Baude hatte sich seit den 8 Tagen Acidalia rupestrata eingefunden, die in 9 männlichen und 1 weiblichen Exemplare erbeutet wurde. Ihre Raupe vermuthe ich an Polygonum Bistorta, von welcher Pflanze ich an eben dieser Stelle den 11. Juni 1846 eine Spannerraupe mehrfach schöpfte, die nicht füglich eine andere Art sein kann, deren Erziehung aber misslang. — Zu den früheren Wicklern war Tortrix adjunctana hinzugekommen.

Als wir im Abendgrauen stets fleissig fangend die Höhe des Kammes erreicht hatten, strichen kalte Windstösse über die Gipfel, Rübezahl war schon wieder unsers Raubens und Mordens in seinem Gebiete überdrüssig und hüllte ungnädig uns bald in leichte Nebel, bald jagte er sie in grotesken Gestalten vor uns her. Schon ein wenig angefeuchtet durch den dichter gewordenen Nebel erreichten wir bei ziemlicher Finsterniss das Schneegrubenhaus, seine warme Stube war uns willkommen, aber die Aussicht für morgen abermals schlecht. Und der Berggeist grollte wirklich fort, das erste Wort, welches wir beim Erwachen am andern Morgen hörten, war wieder die traurige Auskunft: der Nebel liegt noch. Aber heute waren wir sehr trotzig gestimmt; der Rübenzähler ist ja schon manchmal betrogen worden, auch an uns sollte er dieses Mal seinen Willen nicht haben. Da er seine Nebel nicht zurückzog, rückten wir aus, auf dem Sattel zwischen der grossen und kleinen Schneegrube vordringend, dann links hinabkletternd in die kleine. Wer nicht ganz vertraut ist mit dem Wege oder vielmehr der Felsenspalte, in welcher man hinabklettert, der möge das Wagniss ohne Führer ja nicht unternehmen, zumal im dichten Nebel und über die dann feuchten glatten Felsblöcke. Kletternd, gleitend, kriechend, springend gelangten wir glücklich über die 1100 Fuss hohe Wand der Grube hinab auf ihre Sohle. Nicht fünf Schritte weit konnte man um sich sehen und wie im Wasser musste man bis an die Kniee in dem üppigen Pflanzenwuchse baden, der von Nebeltropfen triefte. Doch Ausdauer siegt! Im Jahre 1842 hatte ich am 20. Juli hier in den Blüthen von Silene inflata eine Spannerraupe aufgefunden, welche mir in ungeheizter Stube in der ersten Hälfte des April 1843 eine neue Eupithecia-Art lieferte, die ich seitdem auch als Falter auf dem Kamme wieder gefunden und Eupith. silenata genannt habe. Von ihr eine möglichst grosse Menge Raupen zu sammeln, war die Absicht, welche uns trotz aller Ungunst des Wetters in die Schneegrube führte, und sie wurde vollständig

erreicht. Unterstützt von zwei Gehülfen brachten wir wohl 400 Raupen zusammen. Die Beschreibung soll am Schlusse folgen. Ausser Eupith. silenata kam nur noch eine einzelne Cidaria russata zum Vorschein, die aus dem Gestrüpp aufgescheucht eine kleine Strecke hinflatterte.

Etwa 4 Stunden hatten wir mit allem Eifer gesucht, nur eine kleine Pause zum Mittagmahl uns gönnend. Der Nebel hatte sich bald mehr aufgelockert, bald dichter zusammengezogen, bald fiel reichlicher Regen durch ihn herab; wir hatten auf das Alles wenig geachtet und nur durch gegenseitiges Zurufen darauf gesehen, uns nicht von einander ganz zu verlieren. Nun war es Zeit, an die Heimkehr zu denken, aber da fing mir an, sehr bange zu werden. Ohne eine bestimmte Richtung festzuhalten, hatte ich mit den Gefährten die geräumige Grube durchstrichen; nun stand ich mitten im Nebelmeere ohne alle Möglichkeit einer Orientirung. Ringsum nichts als tanzende Gnomen mit ihrem grauen Schleier; kein Blick möglich auf die Felswände über uns, keiner auf das Thal zu unseren Füssen. Es war unsere Absicht gewesen, aus der Schneegrube nicht mehr auf den Kamm zurückzukehren, sondern auf dem schmalen Waldpfade, welcher von ihrer Sohle aus nach Agnetendorf in der Nähe des bekannten Hermsdorf führt, in's Thal hinabzusteigen, aber wie in dem Knieholz am Ausgange der Grube jetzt die ersten Spuren des an seinem Anfange sehr undeutlichen Pfades entdecken? Und wollte ich auch die Gefährten zurückführen: die Wände der Grube hätten wir schon, wenn nicht mit den Augen, doch mit den Händen und Stöcken herausfinden können, wie aber unter den vielen die eine allein ersteigbare Spalte? Glücklicher Weise gelang es nach einigem Suchen, zu einem Felsblock ungefähr in der Mitte der Grube zu kommen, der mir schon oft als Bank und Tisch gedient hat, und von welchem aus ich die Richtungen sehr wohl inne habe. Hier wurde Posto gefasst, aber aller entomologische Eifer war erstorben. So sehr ich es den Gefährten noch verbarg, aber die Aussicht hatte viel Wahrscheinlichkeit, hier in Nebel und Regen nächtigen zu müssen, und die Aussicht ist auch mit 400 Raupen einer neuen Species in der Tasche doch eine sehr trübe. Möge ja kein fremder Gebirgswanderer ohne Führer eine Kammreise antreten, wie das oft geschieht und bei gutem Wetter auch leicht gelingt; bei dem oft ganz unerwartet eintretenden Nebel wird er gewiss kläglich verschlagen, wovon jährlich Beispiele vorkommen. Zum Glück rissen nach einigem Harren die Nebel auf einen Augenblick, und der Anfang des Pfades liess sich erspähen, dann schwamm wieder Alles in ein graues Meer zusammen. Doch die Schiffer haben das Land gesehen, es ist nicht mehr zu verfehlen. Gleich am Anfange dieses Weges, welcher zunächst über die letzte Absenkung des Sattels

hinweg aus der kleinen Schneegrube nach der grossen zu führt, hat auf Moospolstern unter dem Knieholz die seltene, nette Linnaea borealis ihren Standort; da sie eben in schönster Blüthe stand, wurden einige Exemplare mitgenommen. Im Eilschritt ging's nun bei den Korallensteinen vorbei in's Thal hinab. Nur einmal wurde unweit Agnetendorf auf einer Steinmauer, wie sie im Gebirge die Felder umschliessen, gerastet zwischen blühendem Epilobium angustifolium. Seine Blätter zeigten schwachen Raupenfrass und auf ihrer Unterseite sassen nicht selten Räupchen der Schwärmer Galii und Elpenor nach ihrer ersten Häutung in hellgrünem Kleide. Noch bei guter Zeit wurde das Haus erreicht, und sein Nachtlager war jedenfalls den müden Gliedern willkommener, als das in der Schneegrube.

Beschreibung zweier neuen Falter vom Riesengebirge.

Eupithecia silenata: palpis longiusculis, alis cinereis, strigis undulatis confluentibus fusco cinereis, anterioribus striga canescente ante marginem posticum, puncto medio atro incrassato. -- (81 Expl.)

Die Abtheilung der kleinen Arten des Treitschke'schen Genus Larentia, mit Recht als abgesondertes Genus Eupithecia aufgestellt, ist in den letzten Jahren vielfach bereichert worden. Sämmtliche bis jetzt von deutschen Autoren bekannt gemachte Arten habe ich in Natur, Bild oder Beschreibung vor mir. Die Unterscheidung derselben ist für ein geübtes Auge eben nicht schwierig, will man aber bestimmte Unterschiede erfassen und in Worten feststellen, dann entschwinden sie unter den Händen. Der nachfolgenden Beschreibung wird daher eine Abbildung zu Hülfe kommen müssen, zu welcher ich nächstens durch Uebersendung der Art an Herrn Freyer Veranlassung geben will.

Silenata steht der Satyrata am nächsten, unterscheidet sich von ihr durch die ganz verschiedene Raupe und als Falter hauptsächlich durch dunklere Färbung, schwächer behaarte und längere Palpen, am sichersten aber durch den starken, tiefschwarzen Mittelpunkt der Vorderflügel, welcher nicht durch Schuppen, sondern durch abstehende Härchen gebildet wird, die auch dem blossen Auge erkennbar sind.

Mittlere Grösse wie bei Satyrata etwa 8½ Linien; ein gezogenes Männchen hat 7½, ein gefangenes Weibchen 10½ Linien Spannweite. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein glänzendes Aschgrau, von vielen dunklern, bräunlichgrauen gewellten Querlinien durchzogen, deren tiefer gefärbte Anhänge am Vorderrande Flecken bilden, unter welchen sich besonders zwei zu beiden Seiten des dem Vorderrande sehr genäherten Mittelpunktes auszeichnen. Die Querlinien sind weit gröber angelegt, als bei

Satyrata, Valerianata, Innotata, und fliessen in mannichfacher Weise zusammen, so dass die Grundfarbe bei einzelnen Exemplaren fast ganz verdeckt wird. Noch am deutlichsten tritt dieselbe gewöhnlich in zwei Querstreifen hervor, welche den Flügel in drei Felder theilen, unter denen das an der Wurzel das kleinere ist. Diese Querstreifen beginnen am Vorderrande neben den beiden ausgezeichneten Flecken und werden hier durch den Gegensatz derselben am sichtbarsten. Der nach der Basis zu gelegene verläuft in einem einfachen nach aussen konvexen Bogen, der andere bildet dicht unter dem Aussenrande ein Knie. Mitten zwischen diesem äusseren Querstreifen nnd dem Aussenrande beginnt am Vorderrande eine meist deutlich hervortretende, weissgraue, gezähnte Querlinie, die am Innenwinkel etwas erweitert in einem weissgrauen Fleckchen endet, das sich in ähnlicher Weise bei Satyrata, Innotata, Nanata zeigt, bei Silenata oft ziemlich deutlich die Form eines W hat. Vor dem Aussenrande geht eine Reihe scharfer, tiefschwarzer Striche, zwischen denen, wenn das Licht in einer gewissen Richtung auffällt, weissgraue Punkte hell aufblieken. Die Franzen sind aschgrau, seidenglänzend, an ihrer Basis von einer Reihe kleiner, dunklerer Triangel durchzogen, deren Vertices an die eben genannten hellen Punkte treffen, deren Basis sich zu einer die Franzen theilenden Linie vereinigen. Auch diese Triangel oder dreieckigen Wische sind je nach verschiedenem Einfalle des Lichtes mehr oder weniger sichtbar.

Die Hinterflügel sind grau, an der Basis heller, am Aussenrande dunkler, mit grauschwarzem Mittelstrichlein. Hinter demselben treten bei deutlich gezeichneten Exemplaren die Adern aus dem dunkleren Grunde weisslichgrau hervor. Anfänge von dunkleren Wellenlinien zeigen sich vom Innenrande aus, von welchen nur die eine hinter dem Mittelstrichlein in einem einfachen Bogen bisweilen den Vorderrand erreicht. Vor dem Aussenrande geht eine mehr oder weniger deutliche, weissgraue, gezähnte Querlinie hin, hinter welcher tiefschwarze Striche, getheilt durch helle Punkte, dann die Franzen mit dreieckigen Schatten ganz ähnlich wie auf den Vorderflügeln folgen.

Kopf und Halskragen sind von der Grundfarbe der Vorderflügel, die Taster etwas dunkler, von 1½ Augenlänge, Fühler aschgrau, schwärzlich geringelt. Rückenschild nach dem Halskragen zu dunkler schattirt, dann gleichwie Schulterdecken, Hinterleib und Beine ebenfalls aschgrau, letztere in den Gelenken weissgrau.

Auf der Unterseite sind Flügel, Leib und Beine heller als oben. Die Vorderflügel zeigen sämmtliche Zeichnungen der Oberseite undeutlich durchscheinend, auf den noch etwas helleren Hinterflügeln dagegen sind der Mittelpunkt und hinter demselben zwei Querlinien deutlicher als oben. Die Franzenzeichnung und die

vor ihnen liegende Reihe tiefschwarzer Striche ist auf beiden Flügelpaaren ganz so, wie oben.

Die Raupe variirt stark. In der Jugend ist sie einfarbig schmutzig dunkelgrün, erwachsen (7 Linien lang) zeigt sie sich hauptsächlich in drei Varietäten. Die erste ist matt hellgrün mit einem schmalen dunkleren Rückenstreifen, Kopf und Brustfüsse schmutzig wachsgelb, Hinterfüsse und Nachschieber von der Grundfarbe, der Bauch etwas dunkler. — Die zweite Varietät hat dieselbe Grundfarbe, aber lebhaftere Zeichnungen. Der Rückenstreif ist breiter und dunkler, als bei der vorigen Spielart; er besteht, wie sich durch die Loupe zeigt, aus kegelförmigen Zeichnungen auf den einzelnen Ringen. Zu beiden Seiten zieht sich ein aus etwas geschlängelten Linien gebildeter Längsstreif hin. Die Nachschieber sind hinten dunkler gesäumt, der Bauch durch einen Schatten von den Seiten getrennt; das Uebrige bei der vorigen Varietät. — Der dritte verhält sich zur zweiten, wie diese zur ersten. Der Rücken und seine beiden Seitenstreifen sind noch dunkler und breiter, so dass sie besonders auf den vordern Ringen in einander laufen und ihre Färbung die Grundfarbe verdeckt; der Kopf ist braun, die vorhin angegebenen Zeichnungen an Nachschiebern und Bauch ebenfalls dunkler als dort. Uebrigens sind diese Varietäten unter einander nicht scharf geschieden, sondern gehen mannichfaltig in einander über.

Die Nahrungspflanze der Raupe ist Silene inflata (Cucubalus Behen L.). Bei dem feuchten, kühlen Wetter des 27. Juli 1847 sass sie meistens in den Kelchen der Blume, selten ausserhalb derselben oder am Stengel, woselbst ich sie das erste Mal am 20. Juli 1842 bei schönem Wetter mehrfach angetroffen hatte. Bisweilen bewohnten auch zwei Stück einen Kelch. Derselbe war theils unversehrt, und die Raupe nährte sich in ihm vom Saamenbehälter, theils hatte er ein oder zwei rundliche Löcher, etwa eine Linie im Durchmesser, die aber durch ein Gespinnst geschlossen waren, bisweilen war er auch zur Hälfte abgefressen. Zur Nahrung nimmt die Raupe alle Theile der Blüthe, erst wenn diese aufgezehrt sind, auch die Pflanzenblätter.

Die Verpuppung erfolgt unter Moos auf Erde zu Anfang August. Die 3½ Linien lange Puppe ist braun mit herzförmiger Afterspitze, woran einige hakenförmige Borsten sitzen. Schon 8 Tage nach der Verpuppung scheinen die Zeichnungen der Flügel deutlich durch, als ob der Falter bald auskommen sollte. Doch bleibt er über Winter liegen und erscheint im Freien in der ersten Hälfte des Juni, also in den ersten warmen Tagen des Hochgebirges, bei der Zimmerzucht aber schon im Januar, sobald die Puppen 10—14 Tage Stubenwärme gehabt haben, im ungeheizten Zimmer Anfang April.

Sein Verhalten weicht von dem gewöhnlichen der kleinen

Larentien ab. Er fliegt bei heiterem Wetter freiwillig am Tage eben nicht lebhaft und weit, nnd setzt sich stets anf die blosse Erde. (cf. Zeller's Bemerkungen über italische Schmetterlings-Arten, Isis 1847, VII, 503, 187: Brevicnlata.) In vollkommener Ruhe streckt er seine Flügel horizontal so ans, dass die Vorderränder der beiden Vorderflügel mit einander einen sehr stumpfen Winkel bilden, die Hinterflügel aber ein wenig unter die Vorderflügel geschoben sind. Der Hinterleib richtet die Afterspitze in die Höhe, die Vorderbeine stehen nach beiden Seiten in einem flachen Bogen vor den Vorderflügeln, die Fühler werden untergezogen.

Als einziger Fundort sind mir bis jetzt nur die drei grossen Kessel des Riesengebirges: die kleine und grosse Schneegrube und die Umgebnng des kleinen Teiches bekannt. Nur hier in einer Höhe von nngefähr 3400 Fuss fand ich in der zweiten Hälfte des Juli die Raupe. Sorgfältig untersuchte ich beim tiefern Herabsteigen nach dem Thale die noch da und dort stehende Silene inflata, die Spannerranpe verschwand aber alsbald unter der genannten Höhe, an ihrer Stelle traten etwa 1000 Fuss tiefer die Ranpen von Hadena cncnbali und perplexa auf. Eben so fand ich den Spanner selbst nur in diesen Gründen bei einer Excursion am 11. und 12. Juni 1845 nnd zwar als die einzige Falterart, welche mir auf dem ganzen Kamm um diese Zeit bis jetzt vorgekommen ist.

Eudorea petrophila: alis anterioribus (♀ angustis) cinereis nigro pnlvereis, striga posteriore subserrata et subarcuata, punctis dnobns signoque Mercurii nigris. (13 ♂ 1 ♀)

Dnrch die sägezähnige sanft geschwnngene zweite Querlinie und die schmalen Vorderflügel des Weibchens ordnet sich diese Art neben Sudetica, mit der sie auch Aufenthaltsort nnd Flugzeit gemeinsam hat. Dnrch die geringere Grösse nnd viel dnnklere Färbnng, so wie durch die weniger zugespitzten Vorderflügel beider Geschlechter, andere Lage des Merkurzeichens und stumpfer gezähnte zweite Querlinie unterscheidet sie sich von ihr als gnte eigene Art.

Die Grösse des Männchens ist bedentend unter Sndetica, noch um Franzenbreite unter der gewöhnlichen Grösse von Crataegella, seine Spannweite beträgt zwischen 7 und 8 Linien. Das einzige erbentete Weibchen kommt den meisten Männchen gleich, so dass, wenn es nicht ein ausgezeichnet grosses Exemplar ist, was sich bei dem Mangel mehrerer nicht entscheiden lässt, ein Grössenunterschied der Geschlechter, wie er bei Sudetica in bedentendem Grade vorhanden ist, nicht besteht.

Kopf dunkelgrau; Fühler schwärzlich; Taster um zwei Augenlängen vorstehend, oben grau, beim Weibchen etwas heller,

an den Seiten und nnten schwärzlich. Rückenschild dunkelgrau, die Schnlterdecken heller. Hinterleib dnnkelgran, unten heller; der Afterbusch ein wenig in's Gelbliche ziehend. Die beiden vorderen Beinpaare dunkelgrau, das dritte grau, an den Gelenkspitzen alle weisslich.

Die Vorderflügel sind aschgran, mit schwarzen Schuppen bestreut und in die gewöhnlichen drei Felder getheilt. — Im ersten Felde finden sich die Schuppen an der Flügelbasis am reichlichsten, verlieren sich nach Aussen hin, so dass an der Gränze dieses Feldes die Grundfarbe als erste Qnerlinie hervortritt, welche einen nach Aussen konvexen Bogen bildet, der beim Männchen sehr nndeutlich, beim Weibchen dentlich in seiner Mitte sich nach der Basis hin einbiegt. Diese erste Querlinie ist nach innen verflossen, nach anssen scharf begränzt durch die schwarze Bestäubung, welche sich im Mittelfelde ihr entlang hinzieht und bei einzelnen Männchen als ein breiter Schatten die hier gewöhnlichen beiden Pnnkte ganz verdeckt, bei andern aber auf eine blosse Linie beschränkt ist, an welcher die beiden Pnnkte sich zeigen und zwar bei den schärfsten Exemplaren der nnterc zu einem Strichelchen, der obere zu einem länglichen Ringe ausgebildet. Uebrigens trägt das Mittelfeld die Grundfarbe mehr oder weniger schwarz bestäubt, am reichlichsten beim Vorder- und Hinterrande. Mit dem erstern hängt das schwarze Merkurzeichen durch die Bestänbung znsammen; es ist der zweiten Qnerlinie bei Weitem nicht so stark genähert, als bei Sudetica. Beim Weibchen liegt an diesem Zeichen nach innen auf die erste Qnerlinie zu ein weisslicher, undeutlich dreieckiger Fleck, der dem Männchen gänzlich fehlt. — Die zweite Querlinie ist gesägt, doch nicht so tief wie bei Sndetica und nur nach innen, wo sie fein schwarz gerandet ist. Bei Sudetica geht diese Querlinie vom Vorderrande aus erst in gerader Richtung etwas nach innen, dann bildet sie ein Eck und macht nnn einen sehr flachen Bogen. Bei Petrophila geht ihre Richtung gleich nach aussen, so dass sie einen einzigen flachen Bogen beschreibt, welcher nur bei einzelnen Exemplaren an der Stelle, wo Sudetica das Eck hat, eine sehr schwache Biegung nach innen zeigt. — Das dritte Feld ist am stärksten bestänbt, nnr eine graue Linie geht vom Vorder- und Innenwinkel aus nach der Mitte der zweiten Querlinie und bildet mit dieser ein mehr oder weniger deutliches X. Die Franzen sind in ihrem Wurzeldrittel dunkler, nach anssen heller grau, dnrchgängig weissgrau gescheckt.

Hinterflügel gran; bei einem einzigen Männchen ist ein kurzer hellerer Streif als Mittelstück einer übrigens unkenntlichen Qnerlinie sichtbar. Die Franzen sind etwas heller, wenig hinter der Basis von einer Linie mit der Farbe der Hinterflügel durchzogen.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel einfarbig grau, am Vorderrande mit gelblichem Scheine, die Hinterflügel etwas heller mit verloschenem Mittelpunkte und eben solcher Querlinie. Die ganze Unterseite des Weibchens ist etwas heller gehalten, als die des Männchens. Die Zeichnung der Franzen ist auf beiden Flügelpaaren wie oben, doch verloschener. —

Die Form der Vorderflügel ist bei beiden Geschlechtern mehr abgerundet, als bei Sudetica. Das Männchen gleicht darin dem Weibchen der bekannten Eudorea dubitalis, das Weibchen hat so schmale Vorderflügel, als Eud. Sudetica, der Vorderwinkel ist aber weniger spitz.

Als Flugort ist mir bis jetzt nur die früher bezeichnete Stelle des Kammes bekannt; auf dem Hochsteine, wohin wir in derselben Woche auch excursirten, und wo ähnliches Terrain ist, trafen wir das Thierchen nicht. Es fliegt nach Art der Eudoreen schnell, aber nicht weit, und setzte sich stets an Felsblöcke, von denen ich ihm seinen Namen gab, zumal da mit ziemlicher Gewissheit anzunehmen ist, dass seine Raupe unter den an diesen Felsen wachsenden Moosen lebt. Petrophila ist selten; mein Freund und ich mit zwei Gehülfen fingen in zwei Tagen zusammen nur 13 Männchen und 1 Weibchen, welche mir durch die Güte meines Freundes, des Herrn Dr. med. Woeke, zur Anfertigung gegenwärtiger Beschreibung sämmtlich vorliegen. Flugzeit ist die Mitte des Juli, in warmen Jahren wol etwas früher, da auch in dem bei uns meist regnerischen und kalten Jahrgange 1847 die meisten Männchen um diese Zeit schon etwas abgeflogen waren.

Bericht

über eine entomologische Excursion in die Kärnthner Alpen im Jahre 1847

von

Märkel und **v. Kiesenwetter.**

(Fortsetzung.)

Aufzählung der bemerkenswertheren Arten:

Caraben.

Cymindis { vaporariorum L. / punctata Bon. / basalis Gyl. }

In der Nähe des Tauernhauses und auf der Pasterze nicht sehr selten.

Note. Als das Manuscript dieses Berichts einging, war ich (in der letzten Hälfte des Juli dieses Jahres) auf einer Erholungsreise unter-

Cychrus rostratus L. und attenuatus F.

Beide kamen an den Bergabhängen in der Nähe des Tauernhauses, bei Döllach am Moharkopfe und andern Orten unter Seinten öfters vor.

Carabus Neesii Sturm, Hoppe.

Selten auf dem Heiligenbluter Tauern.

Carabus Hoppei Sturm, Germ., Dej.

Häufig unter Steinen auf dem Heiligenbluter Tauern und auf der Pasterze.

Das Thier ist in der Färbung veränderlich, meist jedoch dunkel erzfarben, oder ganz schwarz.

Folgende Farbenvarietäten sind uns vorgekommen: kupfrigerzfarben, kupferfarbig, grünlich mit deutlichem Messingglanze, grünlich erzfarben, schwarz mit mehr oder weniger grünlichem Metallschimmer, schwarz mit bläulichem Schimmer, schwarz, schwarz auf dem Rücken mehr oder weniger ausgebreitet rostroth ohne Metallglanz. Solche Exemplare scheinen nicht als unausgefärbte zu betrachten zu sein. Redtenbacher hat in seiner Fauna Austriaca bei Unterscheidung dieser Art von Carabus sylvestris F. und angustatus St. mit auf die Färbung der Flügeldecken, die bei Carabus Hoppei schwarz-metallisch, oder schwarz metallgrün, bei jenen aber hell kupferglänzend sein soll, Rücksicht genommen. Dieses Unterscheidungsmerkmal passt jedoch höchstens für die Normalfärbung dieser Käfer, nicht aber für die sehr häufigen Farbenvarietäten derselben. Vergl. rücksichtl. des Carabus sylvestris Entomol. Zeitung 1846. Uebrigens könnte die Ansicht dieses Schriftstellers, dass die 4 Arten sylvestris, angustatus, Hoppei und alpestris St. alle als Varietäten zu sylvestris zu ziehen sein möchten, wohl begründet sein. Dass alpe-

weges, auf welcher ich in Begleitung des Herrn Maler Mann, des tüchtigen Wiener Lepidopterologen, auch 8 Tage in Heiligenblut zubrachte. Natürlich habe ich nicht unterlassen, mehrere der im vorigen Jahre als ergiebig erprobten Fundörter wieder zu besuchen, habe manche Art wiedergefunden, manche dagegen wegen der weiter vorgerückten Jahreszeit nur spärlich oder gar nicht wiedergesehen. Dies wird mir Anlass geben, bei der Aufzählung der einzelnen Arten dieses Berichts hie und da eine ergänzende Bemerkung zu machen. In Betreff der Nebria Kiesenwetteri hat sich vorläufig schon folgendes Resultat ergeben. Dejean beschreibt in seinem Carabicinenwerke eine Nebria atrata, welche er »sur le sommet du Bessenstein« in den steyrischen Alpen gefangen hat. Die Beschaffenheit des Fundortes und ein im K. Wiener Museum befindliches, jedoch nicht authentisches Exemplar brachten mich, (obwohl die Dejeansche Beschreibung als wesentlich nur comparativ nicht recht genügt), auf den Gedanken, dass die angeblich neue Nebria — dafür hatte sie auch Chevrier erklärt — wohl nichts anders als atrata sein werde. Diese Vermuthung ist jetzt durch Vergleich mit einem Dejean'schen typischen Exemplare in Professor Germar's Sammlung zur Gewissheit geworden. C. A. Dohrn.

stris St. als alpine Form zu sylvestris zu ziehen sei, bemerkt bereits Schaum; angustatus aber gehört nach ihm zum C. Linnei. Eine mit reichem Materiale angestellte Untersuchung, mit besonderer Rücksicht auf die Lokalverhältnisse, würde wahrscheinlich bezüglich dieser Carabengruppe dieselben Resultate wie Suffrian's Erörterung der Varietäten des Carabus violaceus L. liefern.

Carabus Carinthiacus Sturm.

Selten auf dem Moharkopfe, der Pasterze und dem Tauernhause unter Steinen.

Carabus depressus Jurine.

Häufiger als der vorige und etwa an denselben Punkten. Besonders zahlreich unter Steinen am Abhange des hohen Sattels gegen die Pasterzenwiesen zu. Er scheint in der Färbung nur wenig zu variiren. *)

Carabus irregularis.

Selten am Tauernhause. Ein Stück wurde dort von einer jungen Fichte geklopft.

Leistus nitidus.

Sehr selten am Tauernhause.

Leistus piceus.

Selten am Tauernhause und auf der Pasterze.

Nebria Jokischii Sturm.

Nur sehr einzeln auf dem Heiligenbluter Tauern und der Pasterze. Das Thier liebt sehr feuchte Localitäten.

Nebria Gyllenhalii Sturm.

Nicht selten am Möllufer im Thale von Heiligenblut.

Nebria Hellwigii Panzer.

Sehr gemein auf allen höheren Punkten, welche wir um Heiligenblut berührt haben. Sollte diese Art von Nebria stigmula verschieden sein?

Nebria castanea Bonelli.

Fast eben so gemein, als die vorige, und eben so verbreitet, vorzugsweise an Rändern von Schneeflecken vorkommend.

Nebria angusticollis Bonelli.

Unter Steingeröll am Hochthore gegen 8000′ hoch.

Ausserdem bleiben noch 2 Nebrienarten aufzuführen, die wir für neu halten, deren Beschreibung wir aber bis zum Schlusse dieses Aufsatzes versparen.

Licinus Hoffmannseggii Panzer var. nebrioides Hoppe.

Nur einmal in den Vorbergen.

Calathus fulvipes Gyllenhal.

Hie und da an tiefer liegenden Stellen.

Calathus melanocephalus Fabricius,

„ micropterus Duftschmidt.

---

*) Ich fand in diesem Jahre ein beinah schwarzes Exemplar. C. A. D.

Beide nicht selten auf hochliegenden Punkten, z. B. dem Heiligenbluter Tauern, der Pasterze.

Taphria vivalis Illiger.

Beim Tauernhause.

Pterostichus borealis Zetterstedt.

Sehr selten auf der Pasterze.

Pterostichus Jurinei Panzer.

Gemein auf den höheren Punkten der Tauernkette.

Pterostichus micans Heer.

Nur ein Stück, am Tauernhause.

Pterostichus Illigeri Duftschmidt.

Sehr selten.

Pterostichus unctulatus Duftschmidt.

Nicht selten unter Steinen auf hohen Punkten. In der Grösse sehr unbeständig.

Amara acuminata Paykull.

Ein einzelnes Exemplar beim Tauernhause.

Amara Quenselii Gyllenhal.

Ziemlich selten auf der Pasterze.

Amara vulgaris F. und aulica Ill.

Beide selten an tieferliegenden Punkten.

Amara erratica St.

Am Tauernhause.

Eine der rufocincta nahe verwandte Art kam häufig auf sehr hochgelegenen Punkten vor.

Harpalus fulvipes F. — einzeln.

„ satyrus Knoch St.

Häufig an verschiedenen Orten.

Trechus lithophilus Putz.

Selten, am Tauernhause unter Steinen.

Trechus limacodes Dejean.

2 Stück in sehr bedeutender Höhe auf dem Heiligenbluter Tauern gesammelt.

Bembidium undulatum Sturm.

An Bächen in den niedrigeren Thälern.

Bembidium bipunctatum L.

Hoch auf den Alpen; besonders häufig an einem von geschmolzenem Schnee gebildeten kleinen Tümpel auf dem Moharkopfe.

Bembidium glaciale Heer.

Mit dem vorigen an gleichen Orten und eben so häufig.

Bembidium rufipes — decorum Panzer.

Beide an Bächen in den niedrigeren Thälern.

Bembidium albipes Sturm.

Am Ufer des Baches am Tauernhause.

D y t i s c i.

Hydroporus nivalis Heer.

Auf dem Moharkopfe in einem kleinen von Schneewasser gebildeten Tümpel selten.

S t a p h y l i n i.

Calodera rubicunda Er.

Tachynsa umbratica Er. — atra Grav.

Nicht ganz selten am Ufer der Möll in Heiligenblut. Die T. atra auch höher in den Alpen an feuchten Localitäten.

Homalota aterrima, — longicornis, — inquinula.

Häufig im Kuhdünger um Heiligenblut; die beiden erstern auch in ansehnlicher Höhe auf dem Moharkopfe.

Homalota nivalis Ksw. (Entomol. Zeit. 1847. 3.)

Nicht selten an Rändern von Schneeflecken im Hochgebirge. Diese Art scheint auf den höhern Gebirgszügen Mittel-Europas verbreitet, denn Chevrier hat sie auf den höchsten Punkten des Jura und auf den Walliser Alpen ebenfalls an schmelzendem Schnee gesammelt. Es ist daher auffallend, dass Heer die Art wirklich nicht gekannt zu haben scheint. Zum wenigsten ist auch Chevrier, bei dem wir die umfassendste Kenntniss der Heer'schen Staphylinen voraussetzen dürfen, dieser Ansicht.

Homalota subrugosa:

Nigra, subdepressa, parum nitida; pronoto suborbiculato, canaliculato; elytris dense punctatis transversim subrugosis, abdominis segmentis tribus primis distincte crebrius punctatis. Long. 1½ lin.

Fusiformis, Hom. longicorni quodammodo affinis at longe diversa. Nigra parum nitida, pube omnium subtilissima obducta, lateribus pilosella. Antennae capite pronotoque longiores, sub graciles, articulo tertio secundo paulo longiore, 5—10 crassitie paulo longioribus, ultimo elongato ovato, nigrae. Os nigrum. Caput parvum, fortius densius punctatum, fronte convexiuscula, canalicula brevi impressa. Pronotum coleopteris angustius, antrorsum parum angustatum, latitudine brevius, lateribus et basi rotundatum, apice truncatum, angulis omnibus obtusis, subdepressum, dense minus fortiter punctatum, basin versus longitudinaliter canaliculatum. Elytra pronoto longiora, depressa, confertissime fortius punctata, transversim subrugosa, nigra subopaca. Abdomen nitidulum, nigrum, segmentis tribus distincte crebrius, reliquis parce subtiliter punctatis, margine pilosellum. Pedes concolores, tibiis tarsisque dilutioribus. v. Ksw.

Diese Art gehört zu der vierten Abtheilung der Erichson'schen Homaloten. Durch die dichte und für eine Art dieser Gattung starke Punktirung, namentlich aber durch die Sculptur der Flügeldecken zeichnet sie sich vor allen verwandten Arten sehr bestimmt aus.

In Heer's Fauna Helv. findet sich keine Beschreibung welche man hierher deuten könnte.

Einzeln im Kuhdünger um die Johannishütte oberhalb des Pasterzengletschers, also in einer Höhe von fast 8000'. — 6 von Kiesenwetter gesammelte Exemplare.

Aleochara rufitarsis Heer.

In der Nähe der Pasterzenwiesen an Schneeflecken herumlaufend, jedoch nur selten.

Die Heer'sche Beschreibung passt auf die mir vorliegenden Exemplare ganz gut, so dass ich über diese Bestimmung bereits ausser Zweifel war, als mir Chevrier ein Schweizer-Exemplar derselben Art unter gleichem Namen mittheilte und so meine Ansicht noch bestätigte. Bei der Kürze der Heer'schen Beschreibung ist indessen eine weitere und ausführlichere nöthig, die hiermit in Folgendem gegeben wird:

Aleochara rufitarsis: elongata, subdepressa, nigra subnitida, pube cinerascente vestita, antennis pedibusque nigris, his tarsis rufis, elytris pronoti longitudine, subtiliter dense punctatis, abdomine sublaevigato, margine reflexo punctato. Long. $2^1/_3$ lin.

Heer Fauna col. Helv. I. 317. 15.

Aleocharae moestae maxime affinis, at pube cinerascente, pronoto crebre et subtilissime punctato, antennis longioribus facile distinguenda. Antennae capite pronotoque paulo longiores, articulo secundo tertioque subaequalibus, tenuiores, apicem versus vix incrassatae, articulis omnibus latitudine vix longioribus, ultimo praecedentibus duobus fere longiore, subcylindrico, apice rotundato, totae nigrae. Palpi concolores. Caput tenuiter punctatum, parce griseo pubescens. Pronotum elytris vix angustius subquadratum, latitudine brevius, basi nec non lateribus leviter rotundatum apice truncatum angulis omnibus obtusis, anterioribus vix deflexis, subdepressum, crebre subtiliter punctatum, pube grisea depressa parcius vestitum. Elytra pronoti longitudine crebre parum profunde punctata, nigra, pube depressa, grisea parcius vestita. Abdomen parallelum, supra sublaevigatum, parce punctatum, margine late reflexo, crebre punctato. Pedes nigri, tarsis rufis.

Mas abdominis segmento ventrali sexto apice triangulariter producto insignis.

Durch ihre Haarbekleidung erinnert die Art einigermassen an die Aleochara obscurella.

Tachinus elongatus Gyl.

Unter Steinen auf der Pasterze. Niemals von uns im Miste gefunden. Der Käfer ist als Bewohner der Schweizer Alpen bereits durch Erichson und Heer bekannt; Kellner hat ihn im Thüringer Walde beobachtet, sein Vorkommen in den deutschen Alpen wird hiermit nachgewiesen. Das Thier ist ein entschiedener Bergbewohner.

Tachinus latiusculus.

T. piceus, antennarum basi, pedibus, pronoti limbo laterali, et segmentorum marginibus rufis, elytris rufo piceis. Long. 2½ lin.

Variat totus rufo-piceus vel piceo-rufus, pronoto elytrisque vix infuscatis, forte immaturus.

Statura Tachini bipustulati, at minus convexus, piceus, nitidus. Antennae capite pronotoque paulo longiores, apicem versus leniter incrassatae, articulo tertio secundo sesqui longiore, articulis 5 — 10 sensim paulo brevioribus et latioribus, ultimo ovato, piceae vel rufo-piceae, articulis quatuor primis rufis. Palpi rufi. Caput subtilissime punctulatum, fronte aequali, nigro-piceum, ore rufo. Pronotum basi elytris vix latius, latitudine baseos multo brevius, apice emarginatum, antrorsum angustatum, lateribus rotundatum, angulis anterioribus leviter prominentibus, posterioribus obtusis, parum convexum laeve, supra scutellum linea brevi tenui longitudinali impressum, limbo omni praesertim laterali rufescente. Elytra pronoto longiora, confertissime subtilissime alutacea, subtiliter obsoleteque punctata rufo picea, nitida, lateribus dilutioribus. Abdomen subtilissime punctulatum, glabrum segmentis rufo marginatis.

Abdominis segmentum superius sextum in mare quadridentatum dentibus minutis, intermediis multo magis prominentibus; segmento inferiore quinto apice late nec vero profunde emarginato, spatio emarginato spongioso, sexto profunde inciso, laciniis acuminatis; —

in femina segmentum superius sextum quadridentatum dentibus brevibus obtusiusculis.

Die Art ist ausgezeichnet und wird mit keiner anderen leicht verwechselt werden können, die Fühlerbildung erinnert an T. collaris. 5 von Kiesenwetter unter Steinen auf der Pasterze gesammelte Exemplare.

Der Verein hat für Briefe und Pakete innerhalb des Preuss. Staates Portofreiheit, wenn die Briefe offen unter Kreuzband gesendet werden, und die Pakete mit offener Adresse nicht über 5 Pfd. wiegen. Die Adresse für Briefe und Pakete muss lauten: „An den entomologischen Verein zu Stettin" und ausserdem noch den Beisatz führen: „Allgem. Angelegenheiten des entomologischen Vereins zu Stettin." Es wird dringend gebeten, mit grösster Genauigkeit diesen Vorschriften nachzukommen.

Druck von F. Hessenland.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Praeses } des Vereins.
A. Lincke, Bibliothekar }

In Commission bei den Buchhandlungen von E. S. Mittler in Berlin, Fr. Fleischer, und Dyk in Leipzig.

№. 11. **9. Jahrgang.** **November 1848.**

Inhalt. Märkel und v. Kiesenwetter: Bericht über eine Excursion in die Kärnthner Alpen. Löw: Dipterologisches. Schaum: Nachträge und Berichtigungen zu einigen früheren Aufsätzen. Boie: Entomologisch-biologische Notizen. Walton: Die britischen Arten der Gattungen Trachyphloeus, Omias und Otiorhynchus. Einladung zum Actienzeichnen.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Bericht

über eine entomologische Excursion in die Kärnthner Alpen im Jahre 1847

von

Märkel und **v. Kiesenwetter.**

(Fortsetzung.)

Mycetoporus splendens.
Einige Male unter Steinen auf der Pasterze.
Mycetoporus longulus.
In der Umgebung des Tauernhauses gekötschert.
Othius lapidicola.

O. niger, antennis pedibus elytrisque testaceis, his pronoto vix brevioribus.

Othio melanocephalo et myrmecophilo valde affinis, at latior et magis depressus, piceus, nitidus. Antennae capitis longitudine, articulo tertio secundo longitudine aequali, 4—10 sensim brevioribus et parum crassioribus, testaceae. Os testaceum. Caput pronoti latitudine, subquadratum, angulis posterioribus rotundatis, convexiusculum, utrinque supra oculos parcius punctatum, sulcis duabus obsoletissimis et vix conspicuis inter antennas, fronte punctis 6 quadratim positis quorum 4 serie transversa, impressa, niger, nitidus. Pronotum coleopteris vix angustius, latitudine sesqui longius, basin versus haud angustatum, lateribus rectis, angulis anterioribus deflexis leviter, posterioribus fortiter rotun-

datis, dorso utrinque punctis duobus distantibus impressum, nigrum, nitidum. Scutellum laeve. Elytra pronoto perparum breviora, testacea, nitida, parcius profunde punctata. Abdomen subtilissime punctulatum, subtiliter parce pubescens, nigrum nitidum segmenti quinti margine apicali sextoque toto testaceis. Variat colore corporis piceo, vel testaceo immaturus forte.

Vom melanocephalus, dem dieser Käfer nahe verwandt ist, unterscheidet er sich durch die Grösse, bedeutendere Breite und die Färbung sehr bestimmt. Schwieriger ist die Unterscheidung von Othius myrmecophilus, dem er noch näher steht und von welchem er möglicher Weise sogar eine blosse Localvarietät sein könnte. Die Vergleichung einer ziemlich beträchtlichen Anzahl von Stücken der hier beschriebenen Form, die sämmtlich durch bedeutendere Grösse und Breite, sowie durch die Färbung beständig abweichen, haben mich bestimmt, vor der Hand die Artrechte des eben beschriebenen Käfers für begründet anzusehen, ohne jedoch hierbei dem Urtheile anderer Entomologen damit vorgreifen zu wollen.

Unter Steinen auf dem Pasterzenplateau. Es sind im Ganzen gegen 30 Exemplare gefunden worden.

Xantholinus linearis, — punctulatus.

Beide häufig um Heiligenblut.

Philonthus laevicollis Er.

Einzeln unter Steinen auf der Pasterze.

Es sind nach unserer Ansicht zwei verschiedene, einander nahe verwandte deutsche Arten aus der Gruppe mit 3punktigem Halsschilde zu unterscheiden:

1) diejenige, welche Erichson als laevicollis Boisduval, Heer als Philonthus montivagus beschrieben hat und die den südlichen Gebirgsgegenden (vielleicht den Hochgebirgen) eigen ist, und
2) eine andere, welche wir aus Mitteldeutschland, namentlich aus dem Harze von Kellner und aus der sächsischen Schweiz besitzen.

Letztere nennen wir Philonthus adscitus und geben hier die Beschreibung:

Ph. adscitus: pronoti seriebus dorsalibus tripunctatis, niger subnitidus, elytris subaeneis, minus nitidis, subtiliter coriaceis, parcius subaequaliter punctatis, abdominis segmentis ventralibus pedibusque piceis.

Niger, capite pronotoque nigro-aeneis, nitidis, elytris aeneis, subnitidis. Antennae capite pronotoque longiores, apicem versus vix incrassatae, articulo tertio secundo paulo longiore, 4—10 obconicis, articulo ultimo subovato, apice oblique emarginato, nigrae, articulis secundo et sequentibus basi rufis. Palpi picei. Caput pronoto parum angustius suborbiculatum, omnium subtilissime

coriaceum, indeque minus nitidum, inter oculos punctis utrinque duobus transversim positis, supra oculos utrinque punctis nonnullis impressis. Pronotum elytris paulo angustius pube subtilissima sericeo-micans, latitudine vix brevius, lateribus rotundatum, antrorsum magis quam basin versus angustatum, basi fortiter, apice leviter rotundatum, angulis omnibus obtusis, convexiusculum, seriebus dorsalibus tripunctatis, punctis ad latera praeterea nonnullis impressum. Scutellum punctulatum nigrum pubescens. Elytra, minus nitida, pronoto paulo longiora, confertissime subtiliter alutacea, parcius, obsolete subaequaliter punctata, undique subtiliter et parce pubescentia. Abdomen minus subtiliter punctatum, pube grisea densius vestitum, segmentis singulis subtus margine apicali piceis. Pedes picei, tibiis omnibus spinulosis. Tarsi in utroque sexu dilatati.

Die Diagnose des Ph. laevicollis Er. würde dagegen nun etwa so zu fassen sein:

Ph. pronoti seriebus dorsalibus tripunctatis, niger nitidus, elytris subaeneis, punctis sparsis in series 2 vel 3 dispositis, abdominis segmentis ventralibus, pedibusque piceis.

Erichson scheint den Philonthus adscitus nicht gekannt zu haben. Er hat daher die Punktirung der Flügeldecken, welche das Hauptunterscheidungsmerkmal der beiden Arten abgiebt, in seinem Staphylinenwerke nicht so ausführlich beschrieben, dass dadurch jeder Zweifel ausgeschlossen bliebe. Nichts desto weniger ist mir das Citat nicht zweifelhaft, denn die Angabe „elytra parce vageque punctata" lässt sich ebenso gut oder besser auf die gegenwärtige Art deuten, als auf die vorhergehende, und die Worte „capite thoraceque pernitidis, capite subovato" u. s. w. sprechen ebenfalls für diese Deutung, welcher überdies noch die Erichson'sche Angabe über das Vaterland des Thieres zur Seite steht. Leider kann ich Boisduval's Werk nicht vergleichen, indessen habe ich auf Erichson's Autorität die Pariser Art mit der in den Genera et species staphylinorum beschriebenen für identisch angenommen und daher die norddeutsche Art mit einem neuen Namen belegt. Sollte jedoch Philonthus laevicollis Boisd. mit unserem Ph. adscitus übereinstimmen, was insofern nicht ohne alle Wahrscheinlichkeit ist, als man um Paris wohl eher Bewohner norddeutscher Gebirgsgegenden als der Hochalpen erwarten darf, so würde folgende Synonymie zu geben sein:

{Philonthus laevicollis Boisduval et Lacordaire,
{ „ adscitus Ksw.
{Philonthus montivagus Heer,
{ „ laevicollis Er. Ksw.

Gravenhorst hat das Thier Entomol. Zeitung 1847, 8, 235 zu der Gattung Quedius gestellt, weil die Punktirung des Halsschildes von der der übrigen Philonthen abweicht. Es gehört

aber wohl unzweifelhaft in letztgenannte Gattung, sowohl nach den von Erichson angegebenen wesentlichen als auch nach blos habituellen Merkmalen. Die Punktirung des Halsschildes ist nicht geeignet, darauf Gattungsunterscheidungen zu gründen, am wenigsten in einer Käferfamilie, wo wir ganz nahe verwandte Arten hierin abweichen sehen, und wo man selbst die Gruppirung der Arten innerhalb der Gattung nur deshalb nach der Anzahl der Halsschildpunkte vorgenommen hat, weil dadurch die Bestimmung bequemer gemacht wird, keineswegs aber, weil man sie für naturgemäss anerkannt hat.

Philonthus frigidus.

Ph. pronoti seriebus 4 punctatis; niger, nitidus, elytris viridi nigris, capite pronoto parum angustiore, suborbiculato. Long. 3 lin.

Individuis minoribus Philonthi varii magnitudine aequalis, niger, nitidus, capite pronotoque politis, elytris nigris vel viridinigris, nitidis. Antennae vix capitis pronotique longitudine, articulo tertio secundo aequali, articulis reliquis subcylindricis, 4—10 sensim paulo brevioribus, penultimis transversis, ultimo oblongo ovato, leviter emarginato, inferne acuminato, nigrae. Palpi nigri. Caput pronoto paulo angustius, suborbiculatum, punctis intra oculos utrinque duobus, supra oculos punctis nonnullis impressum. Pronotum basi coleopteris vix angustius, latitudine fere longius, antrorsum haud angustatum, lateribus subrectis, basin versus leviter sinuatis, basi cum angulis posterioribus rotundatus, angulis anterioribus deflexis, seriebus dorsalibus punctis 4 leviter impressis compositis, lateribus punctis praeter marginalia 4 subtilioribus. Scutellum nigrum punctulatum. Elytra pronoti longitudine, parcius minus subtiliter irregulariter punctata, parcius griseo pubescentia. Abdomen subtiliter parce punctatum. Pedes fusci, coxis intermediis approximatis, tibiis omnibus spinulosis.

Unterscheidet sich vom Ph. varius durch merklich kürzere Fühler, an denen das 3te Glied nicht länger ist als das 2te, den grösseren rundlichen Kopf, das nach vorne nicht verschmälerte Halsschild, die weitläufiger und stärker punktirten, bei Weitem schwächer behaarten Flügeldecken. Ausserdem liesse sich der Käfer noch mit dem Phil. sordidus vergleichen; er ist aber weniger lang gestreckt, gewölbter, der Kopf kleiner, die Flügeldecken weniger stark punktirt.

An den Rändern eines Schneefleckens auf der Pasterze in Mehrzahl gesammelt. In Märkel's Sammlung befand sich bereits ein aus Tyrol stammendes Exemplar dieser Art.

Quedius punctatellus Heer.

Nicht ganz selten auf höher gelegenen Punkten unter Steinen, so auf dem Heiligenbluter Tauern und der Pasterze.

Qu. monticola Er.

Selten und nur in einzelnen Exemplaren unter Steinen auf der Pasterze gesammelt.

Qu. rufipes Grav.

Nicht gerade häufig unter Steinen. Meist in geringerer Höhe gesammelt.

Qu. satyrus Ksw.

Gar nicht selten auf allen hohen Punkten. Um die Johannishütte, auf dem hohen Sattel, der Pasterze, auf dem Heiligenbluter Tauern und dem Moharkopfe, unter Steinen.

Qu. fimbriatus Er.

Mehrere Male um das Tauernhaus herum gesammelt, namentlich öfters von Pflanzen abgekötschert.

Paederus littoralis Grav.

Um Heiligenblut.

Stenus glacialis Heer.

Zwei Stücke dieser besonders schönen, durch ihre starke Punktirung ausgezeichneten Art wurden von G. Märkel in der Nähe der Pasterze aufgefunden. Als ein weiterer Fundort sind noch die Krainer Alpen zu erwähnen, von woher von Kiesenwetter ein ganz übereinstimmendes Exemplar besitzt.

Stenus n. sp.

Es liegen uns mehrere, untereinander sehr übereinstimmende Exemplare eines Stenus vor, den wir für neu anzusehen sehr geneigt sind. Sie sind dem subaeneus, in dessen Gruppe sie gehören, am nächsten verwandt, aber wohl bestimmt von ihm verschieden. Da wir indessen von der ebengenannten Art nicht eine genügende Anzahl Exemplare vergleichen können, so unterlassen wir noch die Beschreibung unseres Heiligenbluter Käfers, um nicht vielleicht eine schlecht begründete Art in das System einzuführen.

Stenus flavipes Er.

Mehrmals an ziemlich hoch gelegenen Punkten.

Mit dieser Art darf der sehr nahe verwandte Stenus montivagus Heer, der sich durch kürzere breitere Gestalt, grösseren Kopf und kürzere Flügeldecken gut unterscheidet, nicht verwechselt werden. Heer hat den Käfer mit St. palustris Er., seinem proboscideus, verglichen, mit welchem eine Verwechselung weniger möglich ist. Allerdings scheint dieser Schriftsteller den flavipes Er. nicht zu kennen.

Platystethus morsitans Payk.

Sehr häufig im Kuhdünger um Heiligenblut. Auf dem Moharkopfe bis zum Aufhören der Waldregion emporsteigend.

Platystethus laevis.

Pl. niger, nitidus, tibiis tarsisque testaceis, capite pronoto-

que laevibus subtilissime vage punctatis, pronoto subtiliter obsolete canaliculato, latitudine duplo breviore. Long. 1—1¼ lin.

Statura Pl. nodifrontis at parum minor, niger, nitidus. Antennae capite longiores, articulo tertio secundo breviore, 4—10 sensim paulo crassioribus, transversis, ultimo oblongo-ovato, nigrae. Os nigrum. Caput maris vix pronoti latitudine, feminae angustius, laeve, vix conspicue sparsim punctatum, supra antennarum insertionem tuberculatum, fronte sulcula obsoleta, longitudinali, ceterum aequale. Pronotum coleopterorum latitudine vel iisdem paulo latius, latitudine summa duplo brevius, lateribus et basi eodem arcu rotundatis, apice truncatum, angulis anterioribus subrotundatis, obsolete canaliculatum, subtilissime longitudinaliter strigosum. Elytra pronoto vix longiora, subtiliter obsoleteque strigosa. Abdomen glabrum. Pedes picei, tibiis tarsisque testaceis.

Mas abdominis segmento septimo subtus longitudinaliter bicarinatum spatio interjecto impresso; femina simplici.

Stimmt in der Grösse mit Platystethus nodifrons überein, unterscheidet sich aber durch die Punktirung, die undeutliche Rinne des Halsschildes, den glatten Hinterleib u. s. w. sehr leicht. Auch von den Heer'schen Beschreibungen kann keine hierher gezogen werden.

Auf den höchsten Punkten der Pasterzenwiesen und um die Johannishütte im Kuhdünger.

Oxytelus luteipennis Er.

Im Kuhdünger um das Tauernhaus.

Anthophagus armiger.

Häufig in der Umgebung des Tauernhauses, auch auf dem Moharkopfe.

Anthophagus forticornis.

Gegen 40 Exemplare dieses, wie es scheint im Allgemeinen seltenen Käfers in der Nähe des Tauernhauses hauptsächlich von Knieholzsträuchern geklopft. Das Thier ist also nicht blos den norddeutschen Gebirgszügen eigen.

Anthophagus alpinus F.

Weit verbreitet auf dem ganzen Gebirge, an einzelnen Punkten sehr häufig.

Anthophagus fallax.

Anth. testaceus, abdomine pectoreque nigris, antennis medio infuscatis, pronoto subquadrato, vage punctato. Long. 1¼—1½ lin.

Anthophago Sudetico habitu similis, at minor et capite maris inermi. Antennae capite pronotoque longiores, testaceae articulis mediis totis vel apice tantum infuscatis, crassiusculae. Caput in mare pronoti latitudine in femina pronoto angustius, punctulatum inter oculos striolis duabus obliquis nec non sulcula obsoletiore media longitudinali impressum, rufo testaceum, oculis nigris. Pronotum coleopteris vix dimidio angustius, longitudine vix bre-

vius, lateribus subrectis, anterius leviter rotundatis, basin versus leviter angustatum, angulis posterioribus subrectis, dorso obsoletius bi-impresso spatio interjecto subelevato, laevi, vage sat distincte punctatum, rufo testaceum, omnium subtilissime parce pubescens. Elytra pronoto sesqui longiora, crebre fortiterque punctata, pallide testacea, subtilissime albido pubescentia. Pectus et abdomen nigra, nitida. Pedes rufo testacei.

Variat, antennis totis testaceis.

Die Art lässt sich vergleichen mit Sudeticus, omalinus und scutellaris. — Von Sudeticus, der sie am nächsten stehen möchte, unterscheidet sie schon der Mangel der Bewehrung am Kopfe des Männchens bestimmt. Die Weibchen lassen sich am schärfsten durch die Pubescenz erkennen, ausserdem aber bieten für nicht wohl erhaltene Exemplare die Grösse und die im Verhältniss zum übrigen Körper bei A. Sudeticus schmäleren und namentlich kürzeren Flügeldecken einen guten Unterschied. — Von omalinus ist fallax durch schmäleres, dichter und stärker punktirtes Halsschild, schmälere Flügeldecken und durch die Pubescenz verschieden. — Von scutellaris durch kürzere, stärkere Fühler, feiner gleichmässig punktirtes Halsschild und die Färbung, namentlich durch den schwarzen Hinterleib.

Um das Tauernhaus in Mehrzahl gesammelt, namentlich von jungen Fichten geklopft.

A. omalinus Zettst.

Nicht selten um das Tauernhaus.

A. Austriacus Er.

Häufig und fast allenthalben in den Alpen um Heiligenblut.

A. melanocephalus Heer.

Auch hier wieder nur die kleine, von mir in der Entomol. Zeitung 1846, No. 1 beschriebene Form, die in ausgefärbten Exemplaren beständig einen schwarzen Schatten um das Schildchen zeigt.

Es ist nicht unmöglich, dass der eigentliche Anth. melanocephalus eine eigene, von dem süddeutschen Alpenbewohner verschiedene Art ist. Schweizer Entomologen werden uns durch Sammeln der Anthophagen ihrer Alpen hierüber Gewissheit verschaffen können.

Nicht selten auf Sträuchern auf den höheren Punkten der Berge um das Tauernhaus, ein einzelnes Stück auf dem hohen Sattel.

Anth. testaceus.

An den Oefen der Salzach und im Thale von Heiligenblut nicht selten auf Gesträuch.

Anth. plagiatus var. nigrita.

An dem Ufer der Möll um Heiligenblut nicht gerade selten.

Auch hier ist uns nur die Form nigrita vorgekommen, so wie wir auch in Sachsen niemals ein anderes Exemplar gefangen haben.

Anth. Kunzei Heer.

Wir wagen es nicht, Erichson's auf eine grosse Varietätenreihe des Anth. plagiatus begründetem Urtheil, dass dieser Käfer nur als locale (alpine) Varietät des eigentlichen Anth. plagiatus zu betrachten sei, entgegen zu treten. Indessen haben freilich beide Formen, die in dem Thale bei Heiligenblut gesammelte, und die auf dem Hochgebirge am Rande des Schnees gefangene, einen sehr verschiedenen Habitus; auch haben wir keine Uebergänge gefunden. Häufig hat der A. Kunzei eine mehr oder weniger breit rothgefärbte Nath.

Olophrum {alpestre Er., alpinum Heer.

Nicht sehr selten auf der Pasterze unter Steinen, oder am Rande von Schneeflecken.

Anthobium palligerum Ksw. (Entom. Ztg. 1847. 3. 78.)

Um das Tauernhaus auf Blüthen.

Anth. montanum Er.

Diese dem A. luteipenne sehr nahe verwandte und schwer von jenem zu unterscheidende Art ist allenthalben auf den Alpen um Heiligenblut gemein.

Anth. puberulum.

Anth. rufo testaceum, fortius minus dense punctatum, elytris pronoto triplo longioribus, maris apice truncatis feminae conjunctim rotundatis, tenuissime albido pubescentibus. Long. vix 1 lin.

Statura intermedium inter Anthobium scutellare et longipenne. Totum testaceo-rufum. Antennae capite pronotoque longitudine, apicem versus leniter incrassatae et praesertim in mare fuscescentes. Caput confertim subtilissime punctulatum, subnitidum, fronte plana inter oculos bifoveolata. Pronotum coleopteris paulo angustius, longitudine paulo latius, lateribus leviter rotundatis, basi apiceque truncatum, angulis anterioribus rotundatis posterioribus obtusiusculis, margine laterali basin versus depresso, confertissime subtilissimeque pubescens. Scutellum laeve. Elytra pronoto triplo longiora, depressiuscula, fortius profundeque minus dense punctata, testacea, nitidula pube parca, brevi, albida adspersa, apice interno in mare truncato in femina producto, rotundato-acuminato.

Das Thier steht dem Anthobium longipenne in der Form am nächsten, ist aber kleiner, als das kleinste Exemplar dieser Art. Das Halsschild ist länger, die Flügeldecken verhältnissmässig merklich kürzer. Uebrigens ist die Art vor allen verwandten schon durch die Pubescenz, welche sich bereits auf dem

Halsschilde, deutlicher noch auf den Flügeldecken, findet, ausgezeichnet.

In den Alpen oberhalb Bucheben nach Gastein zu in der subalpinen Region auf einer Ranunkel in Mehrzahl gekötschert.

Dipterologisches

vom

Prof. Dr. **H. Loew** in Posen.

Dolichopus.

Dolichopus rotundipennis ♂ antennae capiti transverso aliquantulum breviores, anticulo secundo elongato; alae rotundato dilatatae. — Long. corp. 2³/₁₂ lin.

Vaterland: Sibirien.

Männchen: dunkel metallisch grün, die Oberseite des Hinterleibes goldgrün, die Brustseiten grün und schwarz gefleckt und grau bereift. Fühler schwarz, nicht ganz so lang, wie der Kopf breit ist; das 1ste Glied cylindrisch, an der Basis nicht verschmächtigt, sehr kurzhaarig; das 2te Glied verlängert, aber doch kürzer als das erste, am Ende stark behaart; das 3te Glied eiförmig, mit stumpfer Spitze; die Fühlerborste steht auf der Mitte desselben, ist deutlich zweigliedrig, von mässiger Stärke und sehr kurz behaart. Untergesicht schmal, von gleicher Breite, unter den Fühlern etwas gelblich. Taster weisslich. Stirn schwarz, mit veilchenblauem Schimmer. Beine von einfachem Baue, sammt den Vorderhüften gelb; die Mittel- und Hinterhüften sind grösstentheils schwärzlich und weisslich bereift; alle Füsse von der Spitze des 1sten Gliedes an schwarz; auch die Spitze der Hinterschenkel obenauf etwas gebräunt. Die Schenkel kahl, die hintersten haben gegen ihr Ende hin auf der Aussenseite 2 oder 3 schwarze Borstchen; Schienen bedornt, die hintersten merklich breitgedrückt und auf der Innenseite ziemlich kurzhaarig, am Ende der vordersten ausser den kurzen schwarzen Borstchen ein etwas längeres schwarzes Haar. Das erste Glied der hintersten Füsse trägt wenige, aber lange schwarze Borsten. Flügel graulich glasartig, ausserordentlich erweitert; der Vorderrand hat vor der Mündung der ersten Längsader eine schwarze, knotenförmige Verdickung; die hintere Querader steht vom Flügelrande entfernt und ist lang, senkrecht und gerade; der letzte Abschnitt der 4ten Längsader ist zweimal rechtwinklig gebrochen und das letzte Stück desselben läuft, parallel mit der 3ten Längsader, gerade zur Flügelspitze. Die äusseren Genitalien sind an meinem Exemplare so verletzt, dass sie keine Beschreibung zulassen.

Anmerkung. Diese Art ist dem Dol. latipennis nahe verwandt, so dass ich sie früher einmal bei zu flüchtiger Ansicht

als solchen bestimmt habe. Doch unterscheidet sie sich wesentlich und leicht durch Folgendes: Sie ist kleiner, von zarterem Baue und viel lebhafter grün; die Fühler sind viel kürzer, obgleich von ähnlichem Baue, auch zeigt das erste Glied derselben oberwärts nicht die starke Behaarung, welche es bei Dol. latipennis hat; die Flügel sind noch viel breiter und stumpfer, die 4te Längsader ist viel mehr gebrochen und die hintere Querader viel länger, auch die knotenförmige Verdickung am Vorderrande kürzer und dicker; endlich sind auch die Hinterschienen viel breiter.

Dolichopus sagittarius ♂ u. ♀ antennarum seta apice (in mare distinctissime, in foemina minus distincte) incrassata; pedibus obscure testaceis, apice nigris, femoribus subtus nigro-lituratis; tarsorum anticorum anticulo terminali in mare membranaceo, valde dilatato, bilobo. — Long. corp. $2^8/_{12}$ lin.

Vaterland: Sibirien.

Männchen: Lebhaft metallisch grün, die Oberseite des Thorax mit der Spur von einer gelblichen Bereifung und zwei nahe bei einander liegenden dunkeln Längslinien, welche nach hinten hin undeutlich werden. Stirn metallisch grün. Fühler kurz, schwarz; das 1ste Glied an der Basis verschmächtigt, das 3te breit-eiförmig, mit stumpflicher Spitze; Fühlerborste auf der Mitte des 3ten Gliedes eingesetzt, deutlich zweigliedrig, das 2te Glied vor der Spitze breitgedrückt, so dass dieselbe von der Seite gesehen lanzettförmig endigt. Untergesicht von mässiger Breite, blass messinggelblich, unten mit deutlichem Querhöcker. Die Taster dunkelrostgelb. Hüften schwarz, mit bräunlich rostgelber Spitze; Schenkel bräunlich rostgelb, auf der Unterseite fast ihrer ganzen Länge nach mit einer schwarzen Strieme gezeichnet; die Unterseite derselben ist kahl, die mittelsten und hintersten haben auswärts vor der Spitze eine einzelne schwarze Borste. Schienen bräunlich rostgelb, die hintersten etwas plump und an der Spitze bis über den dritten Theil tiefschwarz gefärbt. Die 4 ersten Glieder der vordersten Füsse nehmen an Länge schnell ab und an Breite erheblich zu, sie sind bräunlich rostgelb, mit schwarzer Spitze; das 5te Glied ist ausserordentlich erweitert, häutig, pergamentartig, von Vförmiger, zweilappiger Gestalt, russbräunlich, der äussere Lappen an der Spitze geschwärzt und auswärts eingekerbt und mit den Rudimenten der Klauen und Pulvillen versehen. Mittelfüsse von gewöhnlichem schlanken Baue, das 1ste Glied lang, bis gegen die Spitze hin bräunlich rostgelb; von da an sind die Mittelfüsse schwarz. Die hintersten Füsse sind durchaus schwarz, das 1ste Glied trägt einige ziemlich lange schwarze Borsten. Flügel graulich glas-

artig; ihr Vorderrand verdiekt sieh unmittelbar vor der Mündung der 1sten Längsader ziemlich sehnell und nimmt hinter derselben, doeh nur ganz allmälig, an Dieke wieder ab; der letzte Abschnitt der 4ten Längsader ist etwas vor seiner Mitte zweimal stumpfwinklicht gebeugt und mündet etwas vor der eigentlichen Flügelspitze. Die Lamellen des männlichen Haltorganes sind länglich, an der Spitze mit behaarten Franzen besetzt, an der Innenseite behaart; die Farbe derselben ist weisslieh, auf der Innenseite sind sie ziemlich breit, an der Spitze sehr breit sehwarz gefärbt.

Weibchen: Es gleicht dem Männehen sehr; Fühler kürzer, das 2te Glied der Fühlerborste am Ende nur sehr wenig breitgedrückt; das Untergesicht heller, fast weisslich; die Vorderfüsse einfach, schwarz; auch das 1ste Glied der Mittelfüsse dunkler, als bei dem Männchen. Die Verdickung des Vorderrandes der Flügel fehlt und die doppelte Beugung des letzten Abschnittes der 4ten Längsader ist geringer.

Syritta.

Syr. spinigera; ♂ u. ♀; femoribus posticis prope basin spina valida, in mare majori in foemina brevi, armatis. Long. corp. 2⁹/₁₂—4 lin.

Vaterland: Kleinasien und die grieehischen Inseln, wo ich die Art mehrmals fing; Sieilien, wo Zeller am 6. Mai ein einzelnes Weibehen bei Syrakus fand.

Untergesicht und Stirn überall mit sehneeweissem Schimmer, der Scheitel glänzend schwarz. Fühler dunkelbraun, auf der Unterhälfte der Innenseite mehr roströthlieh, welche Farbe sieh selten etwas mehr ausbreitet. Thorax sehwarz, glänzend, die Zeiehnung wie bei Syritta pipiens, aber überall von viel reiner we sser Farbe. Sehildehen glänzend sehwarz. Hinterleib des Männchens: 1ster Ring in den Seiten hellgelblich, sonst schwarz; 2ter Ring gelblich, die sehwarze Färbung des 1sten geht etwas auf ihn über, zieht sieh aber gleich zu einer Spitze zusammen, welche als verlöschende Mittellinie fast ein braunschwarzes, am Hinterrande dieses Ringes liegendes, in der Mitte etwas erweitertes Querbändchen erreicht; 3ter Ring gelblich, etwas vor dem Hinterrande ein sehwarzbraunes Querbändchen; 4ter Ring an der Wurzel und Spitze bräunliehgelb oder gelbbraun, sonst sehwarzbraun, überall glänzend, in jedem Vorderwinkel ein schneeweiss schimmernder Querfleck, welcher sieh ganz am Seitenrande ziemlich weit nach hinten hin zieht; 5ter Ring bräunlichgelb oder gelbbraun, an der linken Vordereeke mit wenig auffallendem weisslichen Schimmer; Bauch fast ganz gelblichweiss. Hinter-

leib des Weibchens: 1ster Ring wie bei dem Männchen; 2ter Ring schwarz, jederseits mit einem halbeiförmigen gelblichen Flecke, welcher vorn mit dem gelblichen Seitenrande des 1sten Ringes in Verbindung steht; 3ter Ring schwarz, in jeder Vorderecke mit einem gelblichen, innen etwas abgerundeten Flecke; die schwarze Färbung ringsum glänzend, in der Mitte mit einem grossen, trapezischen, matten Flecke; 4ter Ring durchaus glänzend schwarz, in jeder Vorderecke mit einem weissschimmernden Flecke von lang dreieckiger Gestalt, welcher nicht weit nach Innen reicht, sich aber am Seitenrande bis über das 2te Drittheil des Ringes verlängert. Hüften schwarz, obenauf weissschimmernd. Vorder- und Mittelbeine ganz gelb; Hinterschenkel gelb, Spitzendrittheil braunschwarz, ein grosser schwarzbrauner bindenartiger Fleck etwa auf dem 1sten Drittheile ihrer Länge; auf der Unterseite derselben findet sich in der Nähe der Wurzel ein starker, bei dem Weibchen kurzer, bei dem Männchen viel längerer und ansehnlicherer Dorn; auf diesen folgen 2 oder 3 viel kleinere; etwas mehr als das letzte Drittheil nimmt dann eine Doppelreihe sehr kurzer und dichtstehender Dornen ein, neben denen jederseits noch eine weitläufigere Reihe starker Stachelborsten steht. Hinterste Schienen gelb, mit schwarzbrauner Spitze und einem sehr breiten, aber oft undeutlichen schwarzbräunlichen Ringe ganz nahe an der Wurzel. Bei dem Männchen ist die Schienenspitze auf der Innenseite zur Aufnahme des Schenkeldorns deutlich ausgehöhlt, was bei dem Weibchen nicht der Fall ist. Die Farbe der hintersten Füsse schwarzbraun, bei dem Männchen oft nur gelbbraun; das 1ste Glied derselben bei dem Männchen wenig länger, als das 2te, und etwas aufgeschwollen, bei dem Weibchen fast so lang, wie die beiden folgenden zusammen, und nicht aufgeschwollen. Flügel äusserst farblos; die Flügeladern zeigen keine erhebliche Abweichung von denen der Syritta pipiens.

Anmerkung. Syritta spinigera scheint der von Macquart in den Dipt. exot. II. 2. pag. 74 beschriebenen Syritta nigricornis aus Aegypten ziemlich ähnlich zu sein; doch soll letztere auf dem 2ten und 3ten Hinterleibs-Abschnitte des Männchens einen braunen Rückenfleck haben. Dies ist bei Syritta spinigera nicht der Fall; auch ist das Untergesicht viel mehr keilartig vortretend, als in der von Herrn Macquart mitgetheilten Abbildung des Kopfes der aegyptischen Art, und die Fühler sind nach Verhältniss grösser; ferner zeigt die Spitzenquerader der Flügel keineswegs eine so auffallende Einbiegung, als in der Macquartschen Flügel-Abbildung der Syritta nigricornis. Es sind also mehr als hinreichende Gründe vorhanden, beide Arten für wohl verschieden zu halten.

Nachträge und Berichtigungen

zu

einigen früheren Aufsätzen

(cf. Ent. Zeit. 1847, No. 2, 9, 10; 1848, No. 2)

von

H. Schaum.

1. In dem Aufsatze über brittische Lauf- und Wasser-Käfer, Ent. Zeit. 1848, p. 34, sind folgende zwei Angaben zu berichtigen:

1) p. 39. Amara tricuspidata Steph., „eine mir unbekannte, von A. tricuspidata Dj. Er. verschiedene Art, vielleicht depressa Er." In Folge eines Schreibfehlers steht hier depressa Er. statt strenua Er. A. depressa konnte nicht wohl gemeint sein, denn bei dieser ist der Enddorn der Vorderschienen nicht dreispitzig.

2) p. 40 ist gesagt, „Blemus pallidus Steph. entspricht vollkommen der Beschreibung von Trechus fulvus Dej." Dies ist auch wirklich der Fall, dennoch ist aber Tr. fulvus, nach einem Original-Exemplar zu urtheilen, welches ich kürzlich bei H. Putzeys sah, eine in der Körperform hinreichend verschiedene Art. H. Putzeys wird die Unterschiede beider auseinandersetzen.

Nachzutragen finde ich zu jenem Aufsatze Folgendes:

Lymnaeum nigropiceum. Mit dieser ausgezeichneten Art ist das neuerdings von Chaudoir Enumerat. d. Carab. p. 233 beschriebene Bembidium sulcatulum identisch. Ich habe ein von Chaudoir selbst mitgetheiltes Exemplar des letzteren mit englischen des ersteren verglichen. Höchst auffallend ist, dass dieser Käfer bisher nur auf der Insel Wight im Süden Englands und in der Krim bei Kertsch aufgefunden ist. An beiden Orten kommt er am Meeresstrande vor.

Meine Vermuthung, dass Notaphus stictus Steph. einerlei mit Bembidium Dejeanii Putz. sei, hat sich mir neuerdings bestätigt.

Omaseus Orinomum Curtis, von dem O. Bulwerii Steph. nicht getrennt werden kann, ist Harpalus borealis Zett., H. oblongopunctati var. lapponica Gyll. Er. scheint im Norden weit verbreitet zu sein. Kirby führt denselben Käfer in seiner Fauna boreali-americana, p. 32, als eine auf dem amerikanischen Continente vom 54—65. Grade nördlicher Breite sehr gemeine Art auf. Leconte hat sie ebenfalls am Obersee gefangen (cf. Catal. of the Geodephagous Coleoptera of the United States, p. 63, in den Annals of the Lyceum of New York). Ueberhaupt ist eine nicht geringe Zahl der hochnordischen Käfer Amerika's mit lappländischen und nordrussischen, ja selbst mit mitteleuropäischen Arten identisch. So habe ich ein am Obersee gefan-

genes Exemplar eines Ditylus bei Leconte gesehen, welches mir von dem europäischen D. laevis in Nichts abzuweichen schien. So kommen von Carabicinen noch Loricera pilicornis und Bembidium paludosum am Obersee vor. Auch einige Hydrocantharen, z. B. Hydroporus griseostriatus Degeer haben der hohe Norden Europa's und Amerika's mit einander gemein. Die Uebereinstimmung der Fauna Labradors mit der von Lappland ist längst bekannt. Es scheint sich immer mehr zu bestätigen, dass die nordischen Regionen aller Continente nur ein einziges Faunengebiet ausmachen.

Colymbetes fontinalis Steph. H. Aubé hat ein Exemplar dieser Art, welche auch von Kiesenwetter in der Lausitz und von Chevrier in der Schweiz aufgefunden ist, für Agabus melas bestimmt. Die eigenthümliche Klauenbildung beim Männchen ist von ihm übersehen worden.

II. Zu meinen Bemerkungen über Fabricische Käfer (Ent. Zeit. 1847, p. 39) hat Prof. Erichson (ebenda p. 141) einige Berichtigungen gemacht. Er weist nach, dass ich in fünf Fällen die Exemplare der Fabricischen Sammlung irrig für Typen der Fabricischen Beschreibungen angesehen habe. In Bezug auf Attelabus Malvae, Lyctus terebrans und Staphylinus crassicornis hat er unzweifelhaft Recht, auch darin, dass nur Galerita attelaboides Fabr. Syst. El. zu Helluo pilosus Klug gehöre, der in der Ent. Syst. beschriebene und von Olivier abgebildete Käfer aber eine echte Galerita sei. Es würde mir dies nicht entgangen sein, wenn ich in Stettin Olivier hätte vergleichen können. Zu der irrigen Angabe, dass Klug in seinen Jahrbüchern eine Galerita attelaboides aufgeführt habe, wurde ich dadurch verleitet, dass ich im Berliner Museum eine so bestimmte Galerita gesehen hatte. Auch das erwähnte Klug'sche Werk konnte ich in Stettin nicht einsehen. In Bezug auf die in Fabricius' Sammlung von Dytiscus confluens und obliquus enthaltenen Exemplare stimmen Erichson's Angaben mit den meinigen überein. Die Meinung Erichson's, dass die Etiketten verwechselt seien, scheint mir durch die Beschreibungen allerdings gerechtfertigt.

Die Ansicht der Hunter'schen Sammlung in Glasgow und der Banks'schen in London hat mich überzeugt, dass ich noch in einigen andern Fällen von den in Fabricius Sammlung bestimmten Exemplaren verleitet, die Fabricischen Beschreibungen irrig gedeutet habe. Solche Fälle sind:

Ent. Zeit. p. 47, wo von Carabus carnifex Fabr. gesagt ist, dass er mit Chlaenius sericeus Forster einerlei sei. Dies ist gänzlich irrig, die Fabricische Sammlung hat hier keine Autorität, der Käfer ist in der Ent. Syst. p. 153 nach Banks' Museum beschrieben, und dort befindet sich als Car. car-

nifex Metius splendidus Guér. Rev. Zool. 1839, p. 297, aus dem Waterhouse in Annals and Magaz. of nat. hist. 1842 die Gattung Abropus gebildet hat.

p. 47 ist von dem Exemplare des Carabus pallipes der Fabricischen Sammlung bemerkt, dass es wahrscheinlich zu Cymindis variegata gehöre. Hunter's Sammlung, nach welcher der Käfer beschrieben ist, weist aber die allgemeine Annahme, dass Fabricius den Agonoderus pallipes Dej. vor sich gehabt habe, als richtig aus. Beigesteckt fand ich daselbst noch ein Exemplar von Agonum palliatum Dej.

p. 51 wird Cicindela octoguttata der Fabricischen Sammlung mit C. punctulata vereinigt. Auch von dieser Art ist aber das Original-Exemplar in Hunter's Sammlung vorhanden und dieses ist von punctulata verschieden. Die Art hat die Grösse von C. pumila Dej., ist mir aber sonst unbekannt.

p. 54 wird Gyrinus australis Fabr. wegen der blassen Farbe der Unterseite der Fabricischen Exemplare zu Dineutes unidentatus Aubé gezogen; die Originale in Banks' Sammlung sind aber unten dunkel und gehören daher entweder zu Dineutes australis oder subspinosus Aubé.

p. 56 ist Bruchus villosus Fabr. der Kieler Sammlung zufolge für Spermophagus Cardui Schh. bestimmt. Der Fabricische Käfer ist aber nach dem Banks'schen Museum beschrieben, und dort befindet sich als solcher B. Cisti Schh. (cf. Walton Ent. Zeit. 1846, p. 46,)

Auch die Beschreibung des Carabus truncatellus Fabr. passt nicht auf die in der Sammlung befindliche Lesteva bicolor, sondern auf Dromius truncatellus Gyll. Dej. So ist ferner für Carabus velox die Kieler Sammlnng keine Autorität, da Fabricius im Wesentlichen nur die Angaben Linné's wiederholt.

Die in der Hunter'schen und Banks'schen Sammlung enthaltenen Originale haben mir noch über folgende, von Fabricius beschriebene Carabicinen und Hydrocantharen Aufschluss gegeben.

Cychrus unicolor S. El. p. 166 ist ein prachtvoller grosser Scaphinotus. Leconte (Catal. of Geodeph. Col. p. 168) hat, wie ich glaube, vollkommen Recht, wenn er Scaphinotus heros Harris (Boston Journ. Nat. hist. II.) für dieselbe Art hält.

Carabus taedatus p. 179. Ich glaube, das Vaterland dieses Käfers ist Oregon. Ich habe ein Exemplar derselben oder einer sehr ähnlichen Art bei Leconte gesehen, welches daher stammte.

Carabus suturalis p. 175 ist unzweifelhaft Car. Reichei Guér. Rev. Zool. 1839.

Carabus femoralis p. 181. Das Original-Exemplar ist in schlechtem Zustande, die Art schien mir zu Chlaenius oder Oodes zu gehören.

Carabus bisbiguttatus p. 186, ein Brachinus, auf welchen Dejean's Beschreibung von Brach. quadrimaculatus recht gut passte.

Carabus angnlatus Fabr. Ent. Syst. p. 148, der ebenso wie Carabus sexpustulatus Fabr. Ent. Syst. im Syst. Eleuth. gar nicht wieder vorkommt, (denn Carabus angulatus Fabr. Syst. El. p. 180 ist ein ganz anderes Thier, cf. Ent. Zeit. 1847, p. 48), ist Panagaeus tomentosus Dej., welchen Fabricius in der Ent. Syst. nochmals als Pimelia fasciata beschrieben hat. (cf. Ent. Zeit. 1847, p. 42.)

Carabus abdominalis p. 196 fehlt im Banks'schen Museum. In Fabricius eigner Sammlung befindet sich unter diesem Namen ein Harpalus, der leicht mit impunctus Wiedem. identisch sein könnte.

Calosoma porculatum p. 211 ist, wie bereits Dejean bekannt war (cf. Cal. 3 ed. p. 232), eine Art der Heteromeren-Gattung Adelium.

Galerita attelaboides Ent. Syst. p. 132 steht der G. africana Dej. jedenfalls sehr nahe und ist vielleicht mit derselben identisch. Ich konnte leider kein Exemplar der letzteren mit dem Banks'schen Originale vergleichen. Auf das verschiedene Vaterland der G. attelaboides, welche aus Indien stammen soll, ist wenig Gewicht zu legen, Irrthümer kommen in dieser Beziehung bei den älteren Entomologen nur zu oft vor. Ich bemerke übrigens bei dieser Gelegenheit noch, dass es mir ebenso wenig wie Dr. Schmidt-Goebel hat gelingen wollen, an den Kordofanischen Exemplaren, die Baron Chaudoir als G. tristis von africana trennt (Bull. d. Mosc. 1843, p. 701) und Bull. d. Mosc. 1848, p. 67, in G. nigrita umtauft, durchgreifende Unterschiede aufzufinden. Die von Chaudoir angeführten halte ich nicht für specifisch.

Brachinns tripustulatus S. El. p. 218 ein echter Brachinus, dem B. marginalis Schönh. ähnlich.

Anthia trilineata ist der gleichnamige Graphipterus Dejean's.

Collyris longicollis. Eine schöne, sehr grosse Collinris, viel grösser als C. longicollis Dej. Für die letztere ist der Name C. tuberculata Mac Leay aufzunehmen.

Cicindela lunulata p. 206, nichts als eine Varietät von Cic. littoralis.

Dytiscus ruficollis S. El. p. 261 ist ein ansehnlicher Hydaticus. H. Goryi Aubé muss ihm der Beschreibung nach sehr nahe stehen.

Dytiscus decempunctatus p. 263 ein Agabus, wenn man die Gattung in dem Aubé'schen Umfange annimmt. Erichson würde diese Art zu Copelatus stellen.

Dytiscus varius Ent. Syst. p. 195. Wie Aubé bereits vermuthet, mit Colymbetes praemorsus Erichs. identisch. Zu derselben Art gehören noch Col. reticulatus Babington Trans. of the ent. Soc. III. p. 9 und der auf unreife Exemplare gegründete Col. nigrorematus Babingt. l. c. Ich habe die Originale der beiden letzten in der Sammlung der entomol. Gesellschaft in London untersucht. D. varius Fabr. Syst. El. p. 267 ist ein ganz verschiedener Käfer, wie dies bereits Mac Leay erkannt hat, der ihn in seinen Annul. javan. D. Fabricii nennt. Er scheint mir mit Hydaticus rufulus Aubé identisch zu sein.

Dytiscus signatus p. 270 ist ein Colymbetes und zufällig von Babington Trans. of the entom. Soc. III. p. 7 nochmals unter demselben Namen beschrieben. Col. irroratus Aubé scheint mir der genauen Aubé'schen Beschreibung zu Folge zu derselben Art zu gehören *). D. irroratus Fabr., welcher von Aubé fraglich bei dieser Art citirt wird, ist mir unbekannt.

Dytiscus unifasciatus p. 263. So viel ich mich noch erinnere, gehört diese Art, welche ich in Copenhagen sah, zur Gattung Hydaticus.

III. Auch die der Linné'schen Sammlung entnommenen, in der Ent. Zeit. 1847 mitgetheilten Bemerkungen bedürfen noch einiger Nachträge und Verbesserungen.

Ueber Scarabaeus pilularius Linn. Syst. Nat. 550 p. 40 ist die Bemerkung aus Versehen weggeblieben, dass das Exemplar der Linné'schen Sammlung zu Scarabaeus hypocrita gehört. Auch die Beschreibung bezeichnet denselben ganz deutlich. Irrthümlicher Weise ist bei Linné die Angabe beigefügt, dass der Käfer wie Sisyphus Pillen drehe.

Scarabaeus Fullo. H. Mulsant, der ebenfalls Gelegenheit hatte, im Herbste 1847 die Linné'sche Sammlung zu sehen, theilte mir mit, dass das Exemplar der Linné'schen Sammlung, nicht, wie ich angenommen, zu Anoxia australis, sondern zu der von ihm unterschiedenen, mir unbekannten Anoxia scutellaris gehöre.

Gyrinus americanus. Von dem Glauben ausgehend, dass der Linné'sche Käfer aus Nordamerika stamme, bezog ich ihn wegen der Ausrandung der Flügeldecken in dem vorhandenen weiblichen Exemplare auf Dineutes assimilis Kirby. Ich habe seitdem den letztern oft in den Vereinigten Staaten gefangen und komme bei der nochmaligen Ansicht des Linné'schen Exemplars zu der Ansicht, dass G. americanus wohl schwerlich diese, sondern wahrscheinlich eine westindische und vielleicht mit D. metallicus Aubé identische Art ist. Er erschien mir kleiner,

*) Erichson sagt im Jahresbericht für 1841, dass C. signatus Babingt. einerlei mit C. trilineatus Aubé sei, ich halte dagegen C. suturalis Babingt. für trilineatus Aubé.

als D. assimilis, der Erzglanz der Oberfläche ist stärker und die Zwischenräume der Flügeldecken sind unpunktirt. Leider konnte ich G. americanus nicht mit irgend einem andern Exemplare vergleichen, meine eignen in Amerika gefangenen hatte ich in London nicht bei mir, und es ist nicht gestattet, die dem brittischen Museum einmal einverleibten Stücke auch nur auf Augenblicke aus demselben zu entfernen.

Bei Carabus granulatus ist p. 316 noch nachzutragen, dass auch ein Exemplar von Carabus monilis mit den übrigen dort namhaft gemachten Arten vermengt war.

Carabus americanus. Das Exemplar der Linné'schen Sammlung ist allerdings Galerita Janus Fabr., cyanipennis Dej.; ich bin aber jetzt überzeugt, dass es nicht das Original der Linné'schen Beschreibung gewesen sein kann. Auf dem Zettel steht nämlich: „C. americanus Fabr.", derselbe kann mithin nicht von Linné geschrieben sein. Zudem erhielt Linné den Käfer von Rolander, welcher nach Linné's Angabe (cf. ratio editionis) in Surinam gesammelt hat. Daher wird Linné wohl nicht die nordamerikanische G. Janus, sondern wie Dejean und Klug annehmen, die in Cayenne einheimische G. geniculata vor sich gehabt haben.

Entomologisch-biologische Notizen

von

F. Boie.

1. Tachina rudis Fallén

zeigte sich im Frühjahre 1846 in Folge eines Raupenfrasses der Noct. piniperda, von dem die Holsteinischen Anpflanzungen von Pinus sylvestris (spontanes Nadelholz giebt es auf der ganzen cimbrischen Halbinsel nicht) derzeit und in den zwei vorhergehenden Jahren heimgesucht waren, in überschwenglicher Anzahl. Im Winter 1845—46 war die Erde unter der Moosdecke in den angegriffenen Revieren von ihren Puppen so besäet, dass deren Anzahl der der Eulenpuppen fast gleich kam. Im Jahre 1846 eingesammelte Raupen waren fast ohne Ausnahme von ihren Larven inficirt und schien es daher, dass eben sie vor den ebenfalls zahlreichen Ichneumonen jener Heimsuchung ein Ziel setzen werde und gesetzt habe. In der That fanden sich in weiter Strecke unter den von den Raupen entblätterten Stämmen am 31. Juli 1846 keine Eulenpuppen — zu meiner nicht geringen Verwunderung aber auch so gut wie keine der Tachina vor, wodurch jene Voraussetzung so gut wie beseitigt wird. An den Halmen klebende Raupenbälge waren die einzigen Spuren, welche die Rauden, abgesehen von der Entnadelung der Stämme, hinterlassen hatten. Indessen erhielt ich aus den Raupen im Zimmer neben

einigen wenigen der Eule die Fliegenpuppen in beträchtlicher Menge, aus denen sich das vollständige Insect im Juli 1847 entwickelt hat.

Jene Thatsache des gleichzeitigen Verschwindens der Masse beider Insecten unerklärt lassend, hebe ich aber die Tachina anbelangend hervor, dass mir deren Erscheinen nicht anders als sehr auffallend sein konnte, wenn ich sie mit dem verglich, was Ratzeburg über das Erscheinen der T. glabrata Meigen bei einem ähnlichen Raupenfrasse mitgetheilt. Nach dem Erziehen ähnlicher Ichneumonen glaubte ich auf dieselbe Fliege schliessen zu dürfen, und bestimmte die meinige um desto unbedenklicher als solche, weil mir die Beschreibung der T. glabrata Meigen in den Forst-Insecten (Lepidoptera) in solcher Beziehung keinen Zweifel erlaubte. Mit der Bestimmung von Diptern vertrautere Entomologen (v. Winthem, Staeger) überzeugten mich indessen von meinem Irrthume, dessen Veranlassung ich dem Verfasser jenes Werkes zuschreiben darf, indem ich vermuthe, dass er trotz des vor sich habenden Meigenschen Original-Exemplares bei der Bestimmung in einen Fehler verfallen, auf welchen aufmerksam zu machen hier jedenfalls an seinem Orte sein dürfte. „Nomina propria non confundenda, confusis enim nominibus omnia confundi necesse est. Lin."

Auf die Geschichte der Ichneumonen der N. piniperda werde ich demnächst zurückkommen, erwähne aber hier annoch des

2. Ichneumon balticus Ratzeburg

(Ichneumonen der Forstinsecten p. 125),

der eine sehr schöne Art genannt wird und aus den Puppen von Bomb. pudibunda hervorgegangen sein soll. Die Beschreibung dieser angeblich neuen Art, deren Unterschiede von Trogus alboguttatus unerörtert bleiben, deutet aber in fast allen Punkten auf letzteren hin. Dazu gesellt sich die Uebereinstimmung der Lebensweise, in welcher Beziehung ich auf das hinweise, was ich an einem andern Orte über die Erziehung des T. alboguttatus mitgetheilt. Ich erhielt ihn seitdem wiederum aus denselben Puppen und sah ihn 1846 auch zum ersten Male im Freien auf einem hügeligen Terrain, wo die Raupen des benannten Spinners im Jahre zuvor einen Buchenhain fast ganz entblättert hatten.

Sollte sich aber meine obige Vermuthung bestätigen (worüber sich der Verfasser der Forstinsecten gütigst erklären möge) würde auch der Ichn. balticus unter die Synonyme zu versetzen sein. Wo nicht, wäre eine neue Art für die so natürliche Ichneumonen-Gruppe gewonnen, die ich (Tidskr. von Kroyer B. 3. p. 317) Goedartia genannt hatte, der aber, wie ich mich selbst verbessernd hinzufügen muss, richtiger die Benennung Trogus verbleiben dürfte, weil eben der T. alboguttatus von Gravenhorst an die Spitze seiner Gruppe gestellt wird. Ferner wäre dahin

zu stellen der I. melanoleucus Ratzeburg, und entsinne ich mich neuerdings noch eine anscheinend neue Art gesehen zu haben, die in den savoyischen Alpen erbeutet war.

3. Fenusa rubi B.

Am 22. Juni in den Blättern von Rubus fruticosus (corylifolius Smith) minirende Larven waren fast 6 Linien lang und platt, und befanden sich je 2 in derselben Höhlung, dergleichen sich über die seitlichen Blattrippen, nie aber über die Mittelrippen erstreckten. Sie waren durchsichtig grünlich, vorn beträchtlich dicker, Kopf und Afterkranz braun, und mit 3 Paaren schwarzer Brustfüsse versehen. Unter den vordersten Ringen hornartige Bauchplatten, an den folgenden seitliche Hervorragungen. Die Blätter der Futterpflanze waren in einer ziemlichen Ausdehnung von ihnen zu Grunde gerichtet. Sie begaben sich Mitte Juli in die Erde und bildeten Erdklümpchen ähnliche Cocons, aus denen am 5.—7. August eine Blattwespe in 2 Individuen zum Vorschein kam, die zu den grössern Arten der bekannten Sippe gehört, und in der Färbung mit F. pumila Klug übereinstimmt. Für die Artrechte spricht, dass die Fühler so lang wie der Hinterleib, borstenförmig und mit 2 so kurzen ersten Gliedern versehen sind, dass das 3te und die folgenden wohl 6 mal länger als das besonders kurze zweite sind. Die beiden kurzen Wurzelglieder sind auch dünner als die folgenden, unter denen jedoch schon das 5te wiederum an Dicke abnimmt. Bei dem einen Exemplare, das ich für das ♀ halte, ist die Stärke der mittleren Fühlerglieder indessen weniger auffallend.

Am 11. August war die Futterpflanze am Fundorte wiederum von ähnlichen Larven heimgesucht, die sich schon Tages darauf ihren Ausweg durch ein rundliches Loch auf der Oberseite des Blattes gebahnt hatten, und sich auf ähnliche Weise verpuppten. Sie lieferten indessen, wie ich solches erwartet hatte, im nächsten Frühlinge keine Wespen.

Die Afterraupen der Sippe Fenusa dürften überhaupt Blattminirer sein, indem ich eine zur Zeit noch unbestimmte Art aus den in Alnus glutinosa minirenden Larven erzogen habe.

4. Tachina tesselata Meigen

befand sich in meiner Sammlung nach einer ältern Wiedemannschen Bestimmung als T. nigricornis und wird hier aufgeführt, weil ich sie im Juni 1823 auf der Insel Sylt in der Umgebung der Nester vieler dort brütender Seevögel in ganz ungewöhnlicher Menge antraf, bei zwei spätern Besuchen derselben Localität und zur selbigen Jahreszeit aber nicht wieder. Von Raupen der Bombyx trifolii, der einzigen grösseren Schmetterlingsraupe, die so öde Gebiete, wie die Sylter Dünen, bewohnt, habe ich dort nie eine Spur entdecken können, und bleibt daher die Frage, wodurch sich die Larven einer so grossen Anzahl ernährt haben, ein

Räthsel, dessen Lösung um so interessanter, da zur Zeit die frühern Zustände der Echinomyia-Arten überhaupt in ein gewisses Dunkel gehüllt sind.

5. Anchomenus angusticollis Fabr.

Ein grosses Nest einer Wespe (Vespa media Latr.?), welches ich am 9. September über Manneshöhe an einem Zweige von Sambucus nigra Lin. befestigt fand, gab mir die Idee, solches absägen zu lassen und zur Beobachtung der Bewohner mit nach Hause zu nehmen. Es ward in einem Sacke transportirt und fanden sich nach Eröffnung desselben (bei nächtlicher Weile) die Wespen in ihrem Baue. Auf letzterem liefen zwei schwarze Käfer, von denen das eine später eingefangene Individuum von mir als A. angusticollis ♂ bestimmt ward, und schlüpften bei jeder Annaherung der Hand abwechselnd in das Wespenflugloch auf der Unterseite des Baues. Nachdem letzterer an dem ihm als Basis dienenden Zweige in einer Fensterbrüstung befestigt war, hielten sie sich anfänglich verborgen, zeigten sich bald darauf aber wieder, und unterhielten mich durch ihre ungemeine Hurtigkeit, alsobald in ihren Versteck zurückschlüpfend, sobald sie sich gefährdet glaubten. Der Fang des erwähnten ♂ gelang mir erst nach wiederholten Versuchen, es von der Aussenwand des Nestes zu vertreiben, und beide schienen sich dort heimisch zu fühlen.

Das zweite Individuum sah ich noch am 10. und, wenn ich nicht sehr irre, noch am 11. September Abends, worauf es sich verlaufen zu haben schien. Die Wespen starben insgesammt in den nächsten Tagen, und hat sich meine Vermuthung, Käferlarven in dem Neste zu finden, nicht bestätigt.

Bemerkungen

über

die Brittischen Arten der Gattungen

Trachyphloeus, Omias und Otiorhynchus

von

John Walton.

(*Annals of nat. hist. Vol. XIX. p.* 217, 314, 445.)

Fam. Curculionidae.

Gatt. **Trachyphloeus** Germ., Schönh., Steph.

1. Tr. scaber Linn. (Mus. Linn.), Germ.
   „ tesselatus Marsh., Steph., Schönh.
   „ confinis Steph. sec. ej. Mus.
   Curc. scabriculus Payk., Gyll., Schönh., non Linn.
   „ bifoveolatus Beck, Germ.
   Strophosomus nigricans Steph., Kirb. MS. et Mus.
   Thylacites grisescens Kirb. MS. et Mus.

Nach Linné's Sammlung und Beschreibung ist diese Art der echte Curc. scaber des berühmten Naturforschers.

Ich kann die Ansicht Schönherr's und Germar's, welche diese Art für verschieden von Curc. scabriculus Payk. halten, nicht theilen, und vermuthe, dass dieselben keine genügenden Reihen von Exemplaren vor sich gehabt haben. Ich besitze eine Reihe von 43 Exemplaren und habe von 30 die Schuppen und äussere Bedeckung der Oberfläche abgeschabt, um eine klare Ansicht von der Sculptur dieses Käfers zu gewinnen. Ich habe dieselben mit 4 mir von Germar gesandten Stücken des Tr. bifoveolatus verglichen und bin nicht im Stande gewesen, einen Unterschied aufzufinden. Gyllenhal, Germar und Schönherr verbinden den Tr. bifoveolatus Beck mit scabriculus Payk., der letztere ist daher ebenfalls synonym mit T. scaber. Da meine Ansicht aber so bedeutenden Autoritäten gegenübersteht, so will ich dieselbe hier noch ausführlicher begründen. Nach Schönherr Syn. Ins. VII. p. 114 unterscheidet sich der brittische T. tesselatus Marsh. von Curc. scabriculus durch ebenes, weder eingedrücktes noch gefurchtes Halsschild, durch kugligere und tiefer gestreifte Flügeldecken. Nach Germar (Ent. Ztg. 1842, p. 102) hat C. scaber L. (tesselatus Marsh.) ein undeutlich gefurchtes und hinten mit 2 Grübchen versehenes Halsschild, die Flügeldecken sind kuglig-eiförmig und punktirt gestreift, er ist dem T. bifoveolatus sehr ähnlich und unterscheidet sich fast nur durch seine kürzeren Flügeldecken, deren grösste Breite in der Mitte liegt. Bei Tr. bifoveolatus lässt sich die Mittelfurche auf dem Halsschilde kaum bemerken und die grösste Breite der Flügeldecken liegt hinter der Mitte.

Bei der ganzen Reihe meiner abgeschabten Exemplare, ebenso wie bei den 4 mir von Germar zugesandten, ist jedoch das Halsschild mehr oder weniger uneben, deutlich mit zwei Grübchen versehen und gefurcht; die Flügeldecken sind eiförmig, mehr oder weniger gewölbt und sehr deutlich punktirt gestreift; ihre Form ist Abänderungen unterworfen, sie sind bald eiförmig, bald kuglig eiförmig, namentlich bei grösseren Exemplaren stärker gewölbt. Die Art stimmt ganz genau mit Gyllenhal's vortrefflicher Beschreibung, nur bemerkt er sehr richtig, dass die Sculptur kaum sichtbar sei, wenn die Oberfläche nicht abgerieben werde.

Die Art unterscheidet sich von allen verwandten durch den mit einem Querstrich versehenen oder an der Basis zusammengezogenen Kopf, die Vorderschienen sind bei beiden Geschlechtern an der Spitze mit 6 kleinen Dornen bewaffnet, ein Charakter, der bisher übersehen zu sein scheint.

In Sandgruben und auf Sandbänken im Juni, nicht eben gemein.

Digitized by Google

2. Tr. Waltoni Schönh.
„ ventricosus Steph., non Germ.
(Folgt die Beschreibung, für welche wir auf Schönherr verweisen.)

Diese sehr kenntliche Art zeichnet sich besonders durch die Längsstreifen und Erhöhungen aus, welche den Kopf umgeben. Die Furchen der Flügeldecken sind tief und die Vorderschienen aussen ohne Spitzen.

Germar und Schönherr erklärten die Art für verschieden von Tr. ventricosus und für neu.

Selten, in Sandgruben bei London im Juni, Wollaston fand die Art auch in Irland.

3. Tr. scabriculus Linn., Fabr. (Mus. Banks), Herbst, Marsh., Steph.
„ setarius Schönh. ♀
„ scaber Schönh. Syn. Ins. VII. 117.
„ maculatus (var. β) Schönh. in litt. olim.
„ digitalis Steph. sec. ej. Mus.
„ occultus Chevr. in litt.

Der Widerspruch, der zwischen den Bemerkungen Schönherr's und denen Germar's über Trach. scabriculus und scaber besteht, ist durch ein Versehen meinerseits veranlasst worden. Ich habe nämlich im October 1840 drei Exemplare dieser Art an Schönherr mit der Bestimmung Tr. scaber Linn. gesandt. Ich wurde zu diesem Irrthume dadurch verleitet, dass sich in der Linné'schen Sammlung drei Exemplare als Curc. scaber vorfinden, von denen die zwei letzten zu gegenwärtiger Art gehören. Erst später entdeckte ich, dass das bezettelte Exemplar die sub No. 1 aufgeführten Art ist. Schönherr hat nun auf meine Autorität die gegenwärtige Art als Tr. scaber Linn. aufgeführt, und so ist viel Verwirrung in die Synonymie gekommen. Germar, dem ich diese Art als Tr. scabricus Fabr. sec. Mus. Banks. sandte, bemerkte mir: „Ihre Exemplare scheinen mir die echte C. scabriculus Linn. zu sein und sind neu für meine Sammlung."

Unreife Abänderungen sind öfter kleiner, der Körper roth oder rostroth, die Flügeldecken mit grauen und schwärzlichen Schuppen gescheckt und dicht mit aufgerichteten weissen Schuppen bekleidet. Diese Abänderung kann man, wenn man nicht eine grössere Reihe von Exemplaren vor sich hat, leicht für eigne Art halten, ich sandte auch früher mehrere Stücke als eine neue Art an Schönherr, der sie Tr. maculatus nannte, später erkannte er sie aber als Abänderung. Ich sandte auch an Germar Exemplare, mit der Bestimmung Tr. maculatus Schh.. Er bemerkte darüber: „Ich halte den Käfer für Tr. setarius Schh. Curc. scabriculus Herbst". Er sandte mir ein deutsches Exemplar, welches entschieden zu derselben Abänderung gehört. Dies ist auch der Fall mit Exemplaren, die mir Chevrolat als Tr. occul-

tus mittheilte. Tr. scabriculus ist vornehmlich dadurch ausgezeichnet, dass das Halsschild stark erweitert und an den Seiten gerundet ist, und dass es vorn einen kleinen Schuppenbüschel hat, der den Anschein eines kleinen Dorns besitzt. Es hat einen stark erhabenen Vorderrand, ist vorn stark eingeschnürt, hat eine tiefe Rückenfurche und eine kleine eingedrückte Furche jederseits neben den Hinterecken, die Flügeldecken sind kuglig eiförmig, deutlich punktirt gestreift, bisweilen mit weissen und dunklen Schuppen gescheckt, die erhabenen Schuppen mehr oder weniger abgeschabt. Die Vorderschienen des Männchens haben aussen an der Spitze einen starken Zahn und vorn einen andern, der an der Spitze zweispaltig ist. Das Weibchen hat ähnliche Anhänge, sie sind aber sehr klein.

Die gemeinste Art der Gattung an ähnlichen Stellen wie Tr. scaber.

4. Tr. squamulatus Oliv. Schönh.
„ aristatus Gyll., Schönh.
„ stipulatus Germ.
„ hispidulus Steph. Illust.
Curc. setosus Kirb. MSS.

Germar und Schönherr bestimmten mir die Exemplare, die ich ihnen sandte, als Tr. aristatus. Germar theilte mir auch ein übereinstimmendes deutsches Exemplar mit. Chevrolat sandte mir zweimal eine kleine unreife Varietät von aristatus Gyll. als Tr. squamulatus Oliv. und ich habe diesen Namen als den ältesten aufgenommen, obgleich Gyllenhal in Schönherr's zweitem Bande den Olivier'schen Käfer nach einem ebenfalls von Chevrolat mitgetheiltem Exemplare als verschiedene Art beschreibt; ich glaube, dass der Mangel von Varietäten dieser seltenen Art ihn zu diesem Irrthum verleitet hat.

Die Art ist leicht von jeder anderen Art, mit Ausnahme des Tr. Waltoni, an den in beiden Geschlechtern unbewaffneten Vorderschienen zu unterscheiden.

Ziemlich selten auf Sandbänken.

5. Tr. alternans Schönh. Syn. Ins. II. p. 493.
(Folgt die Beschreibung, für die wir auf Schönherr verweisen.)

Im 7. Bande hält Schönherr diesen Käfer für identisch mit scaber (scabriculus No. 3), ich halte aber alternans, von dem ich auch Exemplare von Chevrolat und Germar erhielt, für unzweifelhaft verschieden.

Dem Tr. spinimanus nahe verwandt, aber hinreichend verschieden, die Flügeldecken sind tief und deutlich punktirt gestreift, die abwechselnden Zwischenräume erhaben, die Dornen an der Spitze der Vorderschienen sind viel kleiner.

In Menge in Sandgruben bei Charlton, Brighton und in andern kalkigen Districten, im Juni und Juli.

6. Tr. **spinimanus** Germ., Steph. sec. ejus descr.

Die Gestalt des Halsschildes und der Flügeldecken dieses Käfers unterscheidet sich von der des Tr. alternans, die Unterschiede sind indessen leichter zu sehen, als in Worten auszudrücken; die Flügeldecken sind sehr schwach punktirt gestreift, alle Zwischenräume flach und breit und alle sehr sparsam mit kurzen, etwas aufwärts stehenden weisslichen Schüppchen bekleidet. Die Vorderschienen sind nahe der Spitze mit einem langen Dorne und vorn mit zwei divergirenden Dornen versehen.

Nach Schönherr ist Tr. spinimanus (anscheinend von Gyllenhal nach einem englischen Exemplare besrhrieben) synonym mit Tr. sraber (scabriculus Linn.), aber meine deutschen Exemplare von Tr. spinimanus, die ich von Germar selbst erhielt, weichen davon sehr ab.

Diese Art scheint sehr selten zu sein. Ich habe sie selbst nie gefangen.

Gatt. **Omias** Germ. olim, Schönh., Latr.

(Folgen die aus Schönherr entnommenen Gattungs-Charaktere, die wir hier übergehen.)

1. O. **hirsutulus** Fabr., Marsh., Gyll., Schönh.
   Brachysomus hirsutulus Steph.

Nicht sehr gemein auf Weissdornhecken auf Sand- oder Kalkboden.

2. O. **Bohemani** Schönh.
   (Folgt die Beschreibung, die wir übergehen.)

Ich erhielt schwedische Exemplare dieser sehr kenntlichen Art von Schönherr. Sie ist neuerdings mehrfach in England gefunden worden.

3. O. **brunnipes** Oliv., Steph. Man.
   Cur. piceus Marsh., Kirb. MSS.
   Otiorh. piceus Germ. Steph. Ill.

Diese Art kann in ihren zahlreichen Form-, Grössen- und Farben-Abänderungen leicht an der Haarlosigkeit und dem Glanze der Oberfläche erkannt werden, das Halsschild ist fast kuglig, grob und zerstreut punktirt, das Schildchen deutlich und dreieckig und die Flügeldecken kuglig eiförmig.

Ich besitze deutsche Exemplare des O. mollicomus Ahr., die mir von Germar, und französische des O. pellucidus, die mir von Chevrolat mitgetheilt wurden; beide sind dem O. brunnipes nahe verwandt, haben aber länglich eiförmige Flügeldecken und sind oben behaart. Stephens hat in seinem Manual die Arten als brittisch aufgeführt, ich habe aber keine einheimischen Exemplare derselben in irgend einer Sammlung gesehen.

4. O. **sulcifrons** Schönh.

(Folgt die Beschreibung, für die wir auf Schönherr verweisen.)

An dem breiten Kopfe, den tiefen Stirnfurchen und der gestreckten Gestalt leicht zu erkennen.

Zuerst in Schottland von Greville entdeckt, später in Devonshire von Wollaston aufgefunden.

Ich bemerke hier, dass ich den von Schönherr beschriebenen Cathormiocerus horrens nicht mehr besitze, das einzige Exemplar, welches ich aus der Sammlung des verstorbenen Millard in Bristol erhalten hatte, habe ich an Schönherr gegeben. Der Fundort und die Geschichte dieses Exemplars ist mir unbekannt. Die zweite Art derselben Gattung, die bis jetzt bekannt geworden ist, stammt aus Spanien.

Gatt. **Otiorhynchus** Germ., Schönh., Steph., Curt.

§. A. Schenkel gezähnt.

1. O. Ligustici Linn., Mus. Linn. etc.
   Selten oder sehr local.
2. O. sulcatus Fabr., Marsh., Gyll., Steph., Schönh.
   An vielen Orten sehr gemein.
3. O. picipes Fabr., Gyll., Germ., Schönh.
   „ vastator et asper Marsh., Kirb. MSS.
   „ squamiger Marsh., Steph., Ill., Kirb. MSS.
   „ notatus et singularis Steph.
   „ septentrionis Steph. Man.
   „ Marquardtii Schönh.
   „ Chevrolati Schönh. var. minor.

Schönherr sandte mir vier brittische Exemplare zurück, zwei von 3 Linien Länge als O. picipes und zwei von 4 Linien Länge als O. Marquardtii bestimmt. Ich bin nicht im Stande, ausser der Grösse einen Unterschied aufzufinden. Ich erhielt 40 brittische Exemplare von Germar zurückgesandt. Er bemerkt darüber (Ent. Ztg. 1832, p. 104): „Aendert etwas in der Form und Beschuppung ab, und zu solchen Abänderungen, zu denen sich alle Uebergänge finden, gehören Curc. squamifer und asper Marsh. und Ot. Marquardtii Falderm.

Ich habe eine grosse Menge von Exemplaren aus den verschiedensten Gegenden Englands vor mir und habe sie alle genau untersucht, da man mehrere Arten aufgestellt hat, aber ich bekenne, dass ich nicht einen einzigen specifischen Charakter auffinden kann. Ja es variirt dieser Käfer selbst weniger in Gestalt und Sculptur, als die meisten andern Arten in einer langen Reihe von Exemplaren thun; in Grösse variirt er von 2½ bis 4 Linien, in Breite von 1¼ bis 1¾ Linien, diese Extreme werden aber durch alle nur erdenklichen Uebergänge verbunden. Bei den grössten Exemplaren (O. Marquardtii Fald.) sind Rüssel, Fühler und Flügeldecken verhältnissmässig etwas länger, als bei den kleinsten. Ich habe Ot. septentrionis Herbst von Germar

und Chevrolat erhalten, aber kein brittisches Exemplar desselben gesehen.

Weit durch Grossbrittanien verbreitet, vom Mai bis October, in dicken Weissdornhecken.

4. O. rugifrons Gyll., Steph., Schönh.
„ scaber Steph. sec. ej. Mus.
„ Dillwynii Steph., Ill., Kirb. MS.
„ rugicollis Steph.

Dies ist der echte O. rugifrons Gyll., identificirt durch einige von Gyllenhal selbst gesandte Exemplare in Kirby's Sammlung. Die Sculptur variirt sehr, bisweilen ist die Rückenfurche des Halsschildes sehr deutlich, bei andern Exemplaren mehr oder weniger abgekürzt, und fehlt selbst ganz.

Ich halte rugicollis Steph., von dem blos ein Exemplar in der Stephens'schen Sammlung existirt, blos für Abänderung von O. rugifrons mit gefurchtem Halsschild, undeutlich gestreiften Flügeldecken und undeutlich gezähnten Schenkeln.

Im Süden von England und in Schottland, aber sehr einzeln.

5. O. ovatus Linn., Mus. Linn., Fabr., Marsh., Gyll., Steph., Schönh.
„ vorticosus (Chevr.), Schönh., Steph. Man.

Ich habe ein Exemplar des O. vorticosus von Chevrolat, es ist entschieden eine grosse Varietät dieser Art.

Sehr gemein auf Hecken.

6. O. pabulinus Panz., Germ., Steph. Illust.
„ confinis Kirb. MSS.

Kirby trennte diesen Käfer vom vorigen, unter dem Namen O. confinis, mit der Bemerkung: „sine sulcis". Stephens fügt seiner Beschreibung in den Illustr. die Bemerkung bei: „wohl unreife Varietät von O. ovatus, aber Form und Sculptur sind etwas verschieden". Im Manual hat er die Art eingezogen, ich glaube jedoch, ihre Trennung lässt sich durch gute Gründe rechtfertigen. Sie ist fast immer pechfarbig, nie schwarz und mit einer bräunlichen Behaarung bekleidet, das Halsschild ist im Verhältniss zur Breite kürzer, hinten weniger verschmälert, weniger an den Seiten ausgedehnt, dicht mit Höckern versehen, auf dem Rücken nicht gefurcht, die Beine sind kürzer, die Keule der Schenkel weniger stark, die zweispaltigen Zähne auffallend kürzer und kleiner.

Ich sandte Exemplare an Germar, der mir bemerkte: „Kommt auch in Deutschland vor und scheint eine gute Art zu sein."

Ich fand ihn in Menge zwischen Kräutern an einem Hecken-Abhange bei Birchwood im Juni, aber nicht in Gesellschaft von ovatus.

§. B. Schenkel ungezähnt.

7. O. caudatus Rossi, Schönh.
„ Lima Marsh., Steph. Ill.
„ bisulcatus Steph. Man., non Fabr.

Wurde in unsere Fauna von Marsham eingeführt. Stephens besitzt das Exemplar seiner Sammlung. Der Fundort und die Geschichte desselben ist unbekannt. Es ist mit einem mir von Chevrolat gesandten Exemplare des O. caudatus identisch. Diese Art findet sich in Italien und Griechenland.

8. O. niger Fabr., Clairv., Germ., Steph. Man. sec. ej. descr.
„ ater Herbst.
„ villosopunctatus Schönh. ♀

Die ausführlichen Erörterungen Germar's und Schmidt's (Ent. Ztg. 1842) setzen es ausser Zweifel, dass dies der echte Curc. niger Fabr. Clairv. (ater Herbst) und von Ot. niger Schh. gänzlich verschieden ist. Ich habe sechs von Germar als O. niger gesandte und ein von Schönherr als villosopunctatus (♀) mitgetheiltes Exemplar, welche ohne allen Zweifel eins sind.

Das einzige angeblich brittische Exemplar, welches ich gesehen habe, findet sich ohne Namen im brittischen Museum, der Fundort ist unbekannt, wahrscheinlich ist es von Leach in Devonshire gefangen. Nach Germar und Schmidt ist die Art in den bergigen Districten Deutschlands auf Heidelbeeren und Weiden einheimisch und kommt in Schweden nicht vor.

9. O. tenebricosus Herbst, Gyll. ♀. Steph., Schönh.
„ mario Payk ♀.
„ niger Payk. ♂. Marsh., Schönh., Kirb. MSS.
„ ater Gyll. ♂.
„ scrobiculatus Schönh. ♂.

Im Juni 1841 ermittelte ich die Geschlechter dieser und der folgenden Art, indem ich lebende Exemplare in Glasschachteln einsperrte und hierbei die bedeutende geschlechtliche Verschiedenheit in Form und Sculptur der Flügeldecken und in der Sculptur des letzten Hinterleibsringes beobachtete. Ich theilte diese Beobachtungen im Februar 1842 an Germar und Chevrolat mit. Von früheren Schriftstellern war das Männchen entweder als eine Varietät angesehen oder die Geschlechter waren als Arten getrennt worden.

Beim Männchen sind die Flügeldecken schmäler, punktirt gestreift, die Punkte deutlich oder undeutlich, die Zwischenräume schmal, querrunzlig, das letzte Hinterleibssegment zart gestreift; beim Weibchen sind die Flügelderken breiter, querrunzlig, sehr undeutlich gestreift nahe der Naht und mehr oder weniger deutlich nahe der Spitze, das letzte Hinterleibssegment punktirt. Unreife Abänderungen haben rothbraune Flügeldecken. Die Farbe der Beine variirt zwischen Rothgelb und Pechfarbig, die Kniege-

lenke und die Füsse sind gewöhnlich dunkler und zuweilen schwarz.

Ich sandte 15 Exemplare als O. tenebricosus an Germar, welcher bemerkt: „O. niger Schönh. ater Gyll. halte ich blos für Varietät von O. tenebricosus, von dem er sich zwar durch geringere und deutlichere Streifen der Flügeldecken unterscheidet, mit dem er aber durch unmerkliche Uebergänge verbunden ist (Ent. Ztg. 1842, p. 103). Unter dem Namen O. niger Fabr. ater Gyll. hat Schönherr das Männchen beschrieben, Ot. scrobiculatus Schönh., von welchem ich Exemplare von Germar erhielt, ist entschieden eine grosse männliche Abänderung von Ot. tenebricosus.

Ich verweise auf Curtis' brittische Entomologie für eine interessante Schilderung der in Gärten von der Larve dieser und anderer Arten angerichteten Verwüstungen.

Diese und die nächste Art suchen ihre Nahrung bei Nacht. Sie sind sehr gemein im Juni nach dem Zwielicht in dicken Hekken im Süden Englands, scheinen im Norden aber sehr selten zu sein.

10. O. fuscipes Oliv., Schönh.
„ Fagi Chevr. (♀), Schönh.
„ hypolaus et sacer Kirb. MSS.

Länglich eiförmig, schwarz, sehr sparsam behaart. Kopf ziemlich gewölbt und fein punktirt, Augen braun und vorragend, Rüssel etwas länger als der Kopf, vorgestreckt, in der Mitte gekielt, an der Spitze zweigablig. Fühler halb so lang als der Körper, schwarz, behaart. Halsschild schmal, etwas länger als breit, einigermassen an der Basis zusammengezogen, der Rand schwach erhaben, an den Seiten mässig erweitert und vor der Mitte gerundet, oben gewölbt und fein punktirt und gerunzelt, an den Seiten deutlich gekörnt. Die Flügeldecken sind vorn nicht breiter, als die Basis des Halsschildes. Die Seiten allmälig bis zur Mitte erweitert und von da nach der Spitze verschmälert, oben gewölbt, deutlich punktirt gestreift, die Zwischenräume querrunzlig, beinahe haarlos, das letzte Segment des Hinterleibes zart gestreift. Beine ziemlich lang, kräftig, rothbraun oder röthlich pechfarbig, behaart, die Schenkel keulig, die Spitze pechfarbig oder schwarz, die Füsse auch pechfarbig oder schwarz.

Bei dem Weibchen ist das Halsschild an den Seiten erweitert und in der Mitte gerundet, die Flügeldecken sind breiter, an den Seiten etwas vor der Mitte erweitert, nach der Spitze verschmälert, der letzte Hinterleibsring punktirt. Varietäten des Weibchens kommen bisweilen, wiewohl selten, vor, wo die Streifen der Flügeldecken undeutlich sind, besonders auf dem Discus. Die Farbe der Flügeldecken und Beine variirt in beiden Geschlechtern, wie bei der vorigen Art.

Diese Art ist unzweifelhaft der vorigen Art sehr nahe verwandt, trotzdem bin ich der Meinung, dass sie hinreichend verschieden ist. Sie ist kürzer, im Allgemeinen kleiner und weniger behaart, der Hauptunterschied liegt aber in den Fühlern, deren sämmtliche Glieder in beiden Geschlechtern deutlich kürzer und kräftiger sind. Die Flügeldecken des Weibchens sind entschieden kürzer in Verhältniss zur Breite und mehr oder weniger stark punktirt gestreift.

Ich habe diesen Käfer auf Schönherr's Autorität, dem ich viele Exemplare sandte, als fuscipes Oliv. angenommen. O. Fagi, von dem ich ein von Chevrolat gesandtes und mit Schönherr's Beschreibung völlig übereinstimmendes Exemplar besitze, ist unzweifelhaft eine Varietät des Weibchens mit platterer Oberfläche und undeutlich gestreiften Flügeldecken.

Ich habe viele Exemplare als O. fuscipes Ol. an Schönherr und Germar gesandt, die sie als Varietäten zu O. tenebricosus zogen.

Sehr häufig mit dem vorigen zusammen, einmal fing ich die Art aber auf der Insel Portland in grosser Menge, ohne ein einziges Exemplar von O. tenebricosus darunter zu finden.

(Auf Tafel XV. Fig. g ♂ ♀ und 10 ♂ ♀ Annals of nat. hist. l. c. giebt Walton Abbildungen beider Arten.)

11. O. atroapterus De Geer, Gyll., Schönh., Steph. Man.
„ ater Steph. Ill.
„ niger Steph. Man. sec. ej. Mus., non Fabr.
„ arenarius Kirby MSS.

Variirt in Grösse von 3⅓—5 Linien. Häufig an manchen Orten an den sandigen Küsten von Grossbrittanien im Juni.

12. O. monticola (Dej.) Germ., Schönh., Steph. Man.
„ laevigatus Gyll., Steph. Ill.

Ich habe Gyllenhal'sche Exemplare in Kirby's Sammlung verglichen: die Streifen der Flügeldecken sind bisweilen sehr deutlich, bisweilen undeutlich. In Schottland.

13. O. scabrosus Marsh., Steph., Schönh.

Ziemlich local und nicht häufig.

14. O. ligneus Oliv., Schönh., Steph. Man.
„ scabridus Steph. Ill., Schönh., Kirb. MSS.

Ich habe ein Exemplar von Chevrolat als O. ligneus, welches unzweifelhaft mit scabridus identisch ist. Schönherr hat jedoch den letztern im Supplement als verschiedene Art beschrieben.

An vielen sandigen Orten, aber nicht in grosser Menge.

15. O. maurus Gyll., Steph., Curt., Schönh.

Besonders im Norden von England und in Schottland.

16. O. raucus Fabr., Gyll., Marsh., Steph., Schönh.

Ziemlich selten und local.

16. O. (?Trachyphloeus) fissirostris (Schönh. i. l.) Walt.

Länglich-eiförmig, pechfarbig schwarz, dicht mit dunklen Schuppen bekleidet und mit grauen anliegenden Schuppen gescheckt. Kopf schwarz, etwas lang, niedergedrückt, etwas kegelförmig, rund um die Augen mit Längsstrichen versehen, die Stirn sehr tief bis zur Mitte des Rüssels gefurcht, Augen klein, rund und sehr vorragend, Rüssel deutlich kürzer und schmäler als der Kopf, die Spitze verdickt, eckig, vorn dreieckig ausgerandet, tief zwischen den Fühlhörnern ausgehöhlt und die Seitenränder hoch erhaben. Fühler ziemlich lang, rothgelb, der Schaft kräftig, allmälig gegen die Spitze verdickt, schwach gekrümmt, fast so lang, als die Geissel und schuppig. Die Schnur borstig, die zwei Basalglieder ziemlich lang, das zweite dünner und etwas länger als das erste, das 3—7te verkehrt kegelförmig, gerundet, die Keule eiförmig spitz. Halsschild schwarz, etwas länger als in der Mitte breit, vorn stärker als hinten verschmälert, an der Basis schief abgeschnitten, vorn an jeder Seite eingedrückt, hinten an den Seiten mässig erweitert, ziemlich gewölbt, dick runzlig oder runzlig punktirt, die Rückenfurche mehr oder weniger abgekürzt, eine Grube an jeder Seite gegen die Mitte hin, die bisweilen undeutlich ist, dicht mit bräunlichen Schuppen besetzt, die an den Seiten grau werden. Schildchen kaum bemerkbar. Flügeldecken weit, länglich-eiförmig, pechfarbig, vorn breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern gerundet, nicht erhaben, mässig an den Seiten ausgeweitet, die Spitze abgerundet, oben etwas gewölbt, regelmässig punktirt gestreift, die Zwischenräume schmal, abwechselnd erhaben, dicht mit runden braunen Schuppen bedeckt, die bei frischen Exemplaren hinter der Mitte und an den Seiten schön grau gescheckt und ziemlich dick mit kurzen aufrechten braunen Schuppen bekleidet sind. Schenkel und Schienen kräftig, ziemlich kurz und pechfarbig, jene keulenförmig, zahnlos, dicht mit grauen und braunen Schuppen bedeckt. Füsse kurz, zart, rothgelb. 2½—3 Linien. Unreife Varietäten sind röthlich-braun.

Das Exemplar, welches ich an Schönherr zur Ansicht schickte, wurde als O. f i s s i r o s t r i s Schh. nov. sp. indescripta zurückgesandt. Im Allgemeinen ähnelt die Art dem O. septentrionis Hb., ich habe sie daher auf die Autorität des berühmten Verfassers der Synon. Ins. in diese Gattung gestellt. Indessen nähert sie sich sehr in vielen Charakteren dem Trachyphloeus Waltoni, besonders in der Bekleidung, der Form und Sculptur des Kopfs, dem kräftigen Fühlerschaft, den kurzen und dicken Schienen und den kurzen und zarten Füssen, und obgleich sie sich durch beträchtlichere Grösse und Länge von den Trachyphloeen unterscheidet, so ist doch die Abweichung von den Otiorhynchen noch viel grösser und meiner Meinung nach steht sie besser unter den Trachyphloeen.

Meine Exemplare stammen aus der Sammlung des verstorbenen Millard in Bristol. Neuerdings ist der Käfer von Stevens und Smith in einer Sandgrube auf Plumstead Common gefunden worden

☞ Einladung zum Actien-Zeichnen.

Herr Handschuch, der uns im Jahre 1847 bewiesen hat, dass er gut zu sammeln und zu behandeln versteht, und dessen Reise nach Bosnien wegen der politischen Unruhen in diesem Jahre nicht ausgeführt werden konnte, ist zu einer neuen Reise bereit. Er hatte den Plan, nach Apulien, speciell nach Manfredonia zu gehen, und hat in diesem Sinne bereits eine gedruckte Einladung ergehen lassen. Ich habe ihm gegen das Reiseziel zwei Bedenken erhoben: 1) dass Sicilien sehr fleissig ausgebeutet sei, dass Morea ebenfalls von französischen Entomologen besucht worden und dass wahrscheinlich die Ausbeute in dem dazwischen liegenden Manfredonia des Neuen wenig liefern werde; 2) dass bei dem politisch precairen Zustande Neapels die Excursion nach Manfredonia leicht auf Hindernisse stossen könne. Dagegen habe ich Herrn H. vorgeschlagen (und er erklärt sich bereit, auf meine Vorschläge einzugehen), entweder nach Spanien in die Sierra nevada bei Granada, oder wenn das nicht ausführbar sei, nach der Insel Sardinien zu gehen. Nach den öffentlichen Blättern scheint der Süden Spaniens ruhig zu sein, und ich kann aus eigener Anschauung versichern, dass die waldige Schnee-Alpe bei Granada sich als eine treffliche Localität für einen so geschickten Kerfjäger wie Herr H. ausweisen würde, so wie auch, dass die Fauna einen ganz andern Charakter hat, als den der baumlosen Küste bei Cartagena. Hat also Herr H. seine Actionaire schon das erste Mal unter viel ungünstigeren Localverhältnissen zufrieden gestellt, so würde ihm dies jetzt in noch höherm Masse gelingen. Es würden aber zur Deckung der Reisekosten mindestens zwanzig Actien — zu 10 Rt. — gehören. Fänden sich nur zehn Actien zusammen, so würde die Reise nach der Insel Sardinien gerichtet. Auch diese Localität ist wenig explorirt und hat viel entomologisch Eigenthümliches. Da Herr H. für jede Actie 300 bis 350 Käfer in mindestens 90 Arten verspricht, so kann ich seine Unternehmung den Coleopterologen mit gutem Gewissen zur Unterstützung empfehlen, und bitte, den Betrag der zu zeichnenden Actien franco hierher, oder direct an Herrn Christian Handschuch in Erlangen einzusenden. Es ist aber nothwendig, dies recht schnell zu thun, damit Herr H. möglichst mit Beginn des neuen Jahres seine Reise antreten könne, weil der Frühling in diesen milderen Himmelsstrichen zeitig einzusetzen pflegt. C. A. D.

Druck von F. Hessenland.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Praeses } des Vereins.
A. Lincke, Bibliothekar }

In Commission bei den Buchhandlungen von E. S. Mittler in Berlin, Fr. Fleischer, und Dyk in Leipzig.

No. 12. 9. Jahrgang. December 1848.

Inhalt. Rede zur Feier des Stiftungstages des entomologischen Vereins. Vereinsangelegenheiten. Berichtigung. Walton: Bemerkungen über die britischen Arten der Gattungen Sitona, Cneorhinus, Strophosomus. Zeller: Ueber die Lepidoptern in Kolenati's Meletemata entomologica. Löw: Eine neue europäische Art der Gattung Metopia. Handschuch's Actienreise. Uebersicht des Inhalts und Register.

Rede zur Feier des Stiftungstages des entomologischen Vereins 1848.

Meine Herren!

Grosse und nach allen Seiten hin folgenschwere Ereignisse liegen zwischen heute und dem 7. November 1847, wo wir die zehnjährige Feier der Stiftung unsers wissenschaftlichen Vereins begingen. Wir wollen wünschen und hoffen, dass die angestrebte freiere Entfaltung des Staatslebens auch dem freien Flügelschlage des Phönix der Wissenschaft günstig sein möge. Verhehlen dürfen wir uns nicht, dass in Zeiten der politischen Aufregung und in nothwendiger Consequenz der damit verbundenen socialen nnd finanziellen Erschütterungen der Pulsschlag der Künste und Wissenschaften stark zu intermittiren pflegt. An uns ist es also, zu beweisen, dass unserm Vereine eine Lebenskraft beiwohnt, welche durch äussere Stürme und Hemmungen nicht zu unterdrücken ist.

Wenn ich auch mit frohem Bewusstsein behaupten darf, dass in Bezug auf äussere Zeichen diese Lebenskraft noch ausreichend vorhanden ist, wenn wissenschaftliche Correspondenzen, Beiträge für unsre Publicationen, Determinationssendungen u. s. w. nach wie vor eingehen, so muss ich doch ehrlich eingestehen, dass manches nicht so gewesen ist, wie es, freilich unter andern äussern Umständen, hätte sein können und sollen. Die Revolution in Frankreich, die dänische Blokade der Odermündung und manches andre Factum haben nothwendig auf den entomologischen Kerf- und Ideen-Austausch, auf den Absatz unsrer Publicationen, auf intendirte Reisepläne und dergl. störend eingewirkt: von den

grossen Finanzkrisen ist mehr oder minder auch der Einzelne betroffen und zu Einschränkungen genöthigt worden, und wir müssen darauf gefasst sein, dass uns die nächste Zukunft in ähnlicher Weise noch mehr auf die Probe stellen wird. Es wäre schön und rühmlich, wenn wir die Probe beständen, und ich will wenigstens die geehrten an- und abwesenden Vereinsmitglieder ersucht haben, dass jeder pro virili parte dazu thue, was er kann.

Der Verein hat den Verlust des hiesigen Oberforstmeisters Herrn v. Meyerinck zu beklagen. Wenngleich der Verstorbne nicht Entomolog im eigentlichen Sinne war, so interessirte er sich doch als tüchtiger Praktiker für den forstlichen Theil unsrer Wissenschaft, dessen Bedeutsamkeit durch die classischen überall gekannten und geschätzten Werke unsers Ratzeburg hinlänglich nachgewiesen ist.

Die Cholera entriss uns in Riga Herrn Gimmerthal, welcher seit einigen Jahren dort durch einen von ihm gestifteten naturhistorischen Verein und durch seine in dem Bulletin de Moscau gedruckten dipterologischen Beiträge für Naturwissenschaft thätig wirkte. In dem jungen Grafen Carl zu Rantzau wurde dem Verein ein vielversprechendes Mitglied entrissen. Einen herben Verlust hat die Entomologie durch den Tod unsers Ehrenmitgliedes, des berühmten Schönherr erlitten, dessen allbekannte Curculionen Monographie ihm ein ewig ehrenvolles Denkmal rühmlichsten Fleisses sein und bleiben wird. Ich hoffe, dass unser Boheman, der intime Freund des Verblichnen, meine Bitte erfüllt, und uns einen Nekrolog Schönherr's für die Zeitung liefert. Noch kurz vor seinem Ende hatte der Verstorbne eine kleine berichtigende Notiz über die Veränderung des Namens eines von ihm in Mantissa II. errichteten neuen Genus niedergeschrieben. Dass er zur Publication dieser Berichtigung unsre Zeitung designirt hatte, ist ein rühmliches Zeugniss für den Verein.

Die Verbindungen mit gelehrten Gesellschaften, Akademieen u. s. w. behufs Austausches der Publicationen wurden aufrecht erhalten, auch ein Paar neue geschlossen.

Der Verein gab im Februar d. J. bei Herrn Buchhändler Mittler in Berlin den dritten Band der Linnaea entomologica heraus. Dass die seitdem fast ununterbrochen vibrirenden Politica den Absatz dieses Bandes stark beeinträchtigt haben, war zu erwarten, und wird auch vom Verleger durch einen Klagebrief bestätigt. Wenn wir nun von Vereins wegen nichts versäumt haben, diesem dritten Bande durch Arbeiten von Germar, Suffrian, Zeller und Loew denselben gediegnen Werth zu geben, welcher die früheren Bände nach dem Ausspruche sachverständiger Beurtheiler empfiehlt, wenn der Verleger seinerseits durch die Ausstattung mit 6 ausgezeichneten von Wagenschieber's Meisterhand gelieferten Tafeln diesem Bande ein werthvolles Orna-

ment beigegeben hat, so darf ich wohl an die Billigkeit und den animus associationis der Herren Vereinsmitglieder die dringende Bitte richten:

> unter den obwaltenden ungünstigen Verhältnissen das Mögliche nach Kräften dafür thun zu wollen, dass wir in der Linnaea ein Archiv behalten, in welches die grösseren systematischen Arbeiten, Monographieen u. s. w. der Vereinsmitglieder niedergelegt werden können.

Die Bibliothek des Vereins hat sich erfreulichen Wachsthums zu rühmen, so wie auch der Insectensammlung mancher werthvolle Zuwachs geworden ist. Leider ist die Localität, in welcher sich beide befinden, nicht mehr recht ausreichend für eine zweckmässige Aufstellung, indess müssen wir mit Rücksicht auf die gegenwärtige kritische Zeit einstweilen von durchgreifenden Verbesserungen in dieser Beziehung abstrahiren.

Im vorigen Jahre war das Triennium abgelaufen, auf welches S. M. der König von Preussen uns jährlich 500 Rt. zur Förderung der Vereinszwecke verliehen hatte. Inzwischen hatte ich die Ehre, unsern Mitgliedern im Januar d. J. die erfreuliche Mittheilung zu machen, dass S. M. uns abermals auf 3 Jahre die Fortdauer dieser königlichen Beihülfe huldreich gewährt haben. Es versteht sich von selbst, dass der Vereinsvorstand gewissenhaft darauf bedacht ist, diese Munificenz so sehr als thunlich zum dauernden Vortheile des Vereins zu benutzen.

Einstweilen berechtigt mich die Fortdauer dieses ausserordentlichen Beitrages zu dem Vorschlage, die Remuneration von 50 Rt. für Herrn Bibliothekar Lincke auf das nächste Jahr zu erneuern; ich bezeuge ihm gerne, dass er mir bei der Leitung der Vereins-Angelegenheiten willig und erfolgreich beigestanden hat.

Herr Dr. Schaum ist vor einigen Wochen von seiner transatlantischen Reise zurückgekehrt, hat sich aber noch nicht entschieden, ob er sein Domicil wieder hier in Stettin aufschlagen wird. Jedenfalls wird sich der Verein wieder seines anerkannten Talentes und seiner unermüdeten Thätigkeit zu erfreuen haben. Zunächst wird Dr. Schaum die von ihm begonnene und während seiner Abwesenheit von unserm v. Kiesenwetter beinah vollendete Revision des europäischen Käferkatalogs, nach welchem von allen Seiten ungeduldig verlangt wird, schleunigst beenden helfen.

Auf mehrfach geäusserten Wunsch sind in diesem Wintersemester von einigen Herren wieder Determinationen für ganze Ordnungen oder einzelne Familien übernommen worden. Es darf mit Recht erwartet werden, dass die Missbräuche von früher, welche aus dieser unzweifelhaft nützlichen Einrichtung eine unerträgliche Last zu machen drohten, nicht wiederkehren. Die Hauptquelle dieser Missbräuche ist meistens in der irrigen Meinung

der jüngeren Entomophilen zu suchen, als koste es einem älteren Sammler nur einen Blick, um ein gesandtes dubium gleich mit Genus, Species und Autor auszustatten. Das mag bei europäischen Kerfen von makroskopischen Dimensionen so ziemlich zutreffen, aber bei den Minutien verhält sich's anders, wenn der Determinator es mit dem übernommenen Officium irgend genau nehmen will. Man darf z. B. nur Erichson's Käfer Deutschlands ansehen, um eine ziemliche Anzahl neuer Arten errichtet zu sehen; dass Erichson bei der Begründung derselben umsichtig verfährt, wird kein wissenschaftlicher Entomolog bezweifeln, der die Reichhaltigkeit des Materials im Berliner Museum und den Scharfblick dieses Schriftstellers kennt. Liegt aber nicht in diesem Umstande allein schon eine ausreichende Bestätigung der obigen Behauptung, dass das Determiniren eine schwierige und sehr zeitraubende Sache ist? Besonders wenn man bedenkt, wie viele Familien noch auf einen tüchtig befähigten Monographen warten! Dies leitet mich noch einmal auf die bereits aus andern Motiven ausgesprochene Bitte zurück, den Fortgang der Linnaea möglichst eifrig befördern zu wollen, da in den drei erschienenen Bänden eine ziemliche Reihe von Familien- und Gattungs-Monographieen publicirt ist, deren Verfasser Achtung verdienen, weil sie Achtung vor sich selbst und vor der Wissenschaft haben.

Aus gleichen Gründen erneuere ich die am Schlusse der No. 7, Juli d. J. unserer entomol. Ztg. ausgesprochne Bitte an die Coleopterologen in Beziehung auf die vortreffliche Monographie der Phytophagen von Lacordaire (Chrysomelinen Dej.). Mein verehrter College W. Spence in London, der sich auf meine Bitte für die Verbreitung dieses Buches unter den dortigen Entomologen thätig verwendet, schreibt mir darüber, „er und sein Freund Curtis (der Verfasser des berühmten entomol. Prachtwerkes) seien in Erstaunen und Bewunderung gerathen über das reiche Material und den mühsamen Fleiss des umsichtigen Monographen". Dies Anerkenntniss und das rühmliche Zeugniss, welches unser Suffrian am Schlusse seiner Recension des ersten Theils (Ent. Ztg. 1846, S. 160) dem gediegnen Werke redet, machen es den sämmtlichen Käfersammlern zur Ehrensache, nach Kräften dazu beizutragen, dass es nicht in's Stocken gerathe, was ein unzweifelhafter Verlust für die Wissenschaft sein würde.

Schon bei mehreren Gelegenheiten habe ich Anlass genommen, den Sammlern unter den Vereinsmitgliedern und Lesern unsrer Zeitung die Nachtheile des Monopolisirens und der Illiberalität im entomol. Verkehre an's Herz zu legen: mein Eifer für dies allgemeine Princip ist sogar individuellen Missdeutungen — gewiss mit Unrecht — unterzogen worden. Bedürfte es aber noch einer thatsächlichen Beweisführung für die Richtigkeit dieses Princips, so brauche ich nur darauf zu verweisen, dass bei den letzten

Wiener Ereignissen die Naturaliensammlungen in der Burg, wenn nicht wesentlich zerstört worden, so doch gewiss der grössten Gefahr ausgesetzt gewesen sind. Nun kann zwar Niemand den Herren Kollar und Redtenbacher etwas anderes nachsagen, als was ich selbst und meine mit dem kaiserlichen Museum in Verkehr getretnen Freunde bestätigen müssen, dass nemlich diese Herren auf die humanste, freisinnigste und liebenswürdigste Weise die ihnen anvertrauten Schätze administriren, jede gewünschte wissenschaftliche Auskunft bereitwillig geben, mit den disponiblen Dubletten durchaus nicht knickerig und kleinlich hökern — manche öffentlichen und nicht öffentlichen Sammlungen könnten dreist ein Muster daran nehmen — aber ich setze den Fall, das Wiener Museum wäre nach andren Grundsätzen geleitet worden und jetzt total eingeäschert: was wäre die Folge davon? Man würde offenbar beklagen müssen, dass eine Masse schöner und brauchbarer Dubletten erst Jahre lang dem Schimmel und den Raubinsecten exponirt geblieben wären, um endlich total zu verunglücken, anstatt dass jetzt sich im Nothfalle jeder eine Ehre daraus machen wird, dem Museum dasjenige zu restituiren, was etwa bei der Katastrophe vernichtet worden ist, und ersetzt werden kann. Ich trage deshalb darauf an,

> mich zu autorisiren, an die Intendantur des Wiener entomologischen Museums das Anerbieten richten zu dürfen, aus den Dubletten der Vereinssammlung den eventualiter dort angerichteten Schaden zu ersetzen, so weit unsre Vorräthe dies gestatten.

Schliesslich beehre ich mich vorzuschlagen

zu Ehrenmitgliedern

Herrn Dechant W. Kirby in Barham, den ehrwürdigen Veteranen unsrer Wissenschaft, welcher kürzlich sein 89stes Jahr zurückgelegt hat,

Herrn Staatsrath Dr. Friedrich v. Gebler in Barnaul, District Kolywan in Westsibirien.

Zu Mitgliedern

Herrn Bowring in Hongkong.

Herrn Forstcandidat v. Ziegler und Klipphausen in Görlitz.

Von der Versammlung wurden alle vorstehenden Vorschläge einstimmig genehmigt, die Beamten des Vereins in ihren Officien auf das nächste Jahr bestätigt und die Generalversammlung durch ein gemeinschaftliches Mahl beendet.

Während dies gedruckt wnrde, erlitt unsre Wissenschaft schon wieder neuen und wahrhaft bittern Verlust — unsre Ehren-Mitglieder Dr. Sturm in Nürnberg und Prof. Erichson in Berlin sind hinüber gegangen! Ihre Verdienste um unsre Wissenschaft

liegen der Welt in zahlreichen und gediegnen Werken vor und bedürfen den Entomologen gegenüber keiner weiteren Erwähnung, aber das möchte zu beherzigen sein, dass es den Ueberlebenden um desto mehr Pflicht wird, ihre Kräfte zu concentriren, und neue tüchtige Adepten zu werben, damit wenigstens der Zukunft neue Forscherkräfte zuwachsen.

C. A. D.

Vereinsangelegenheiten.

Für die Bibliothek sind eingegangen:

Zetterstedt, Diptera Scandinaviae. Tom. VII.

Nylander, Additamentum alterum adnotationum in Monographiam Formicarum borealium.

Boheman, Insecta caffraria, annis 1838—45 a Wahlberg collecta. Pars I, Fasc. 1.

Geschenke der Herren Verfasser.

Küster, die Käfer Europas, Heft XIII, XIV.

Geschenk der Verlagshandlung.

Jung, Verzeichniss der meisten bisher bekannten Schmetterlinge. Frankfurt a. M. 1782.

Mader, Raupenkalender, herausgegeben von Kleemann. Nürnberg 1785.

Fabricius, Entomologiae systematicae emendatae et auctae tom. I. pars II.

Geschenke des Herrn Voigt in Gross-Schönau.

Bulletin der Königlichen Academie der Wissenschaften zu München. No. 1—33.

v. Martius, Denkrede auf J. G. Zuccarini.

Pettenkofer, die Chemie in ihrem Verhältnisse zur Physiologie und Pathologie.

Durch Tausch gegen die Vereinsschriften erworben.

Ménétriés, Catalogue des insectes recueillis par feu M. Lehmann. Coléoptères pentamères.

Faldermann, Fauna transcaucasica. Tom. II. III.

Geschenke des Herrn Ménetriés.

Bulletin de la société des naturalistes etc. de Moscou. 1848. III.

Durch Tausch gegen die Vereinsschriften erworben.

Apez, Lophosia fasciata. Separatabdruck aus den Osterländischen Mittheilungen.

Geschenk des Herrn Verfassers.

Gebler, Verzeichniss der im Kolywano-Woskresenskischen Hütten-Bezirke beobachteten Käfer.

Geschenk des Herrn Verfassers.

Angeschafft wurden:

Oken, Isis 1848. VI. VII.

Herrich-Schäffer, systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, als Text, Revision und Supplement zu Hübner's Sammlung europäischer Schmetterlinge. Heft 33 — 36.

Zur Berichtigung.

Als ich im vorigen Jahre die Mantissa 2da Familiae Curculionidum im Druck herausgab, nahm ich darin Seite 26 den Namen Aspidiotes für ein neues Genus auf, aber da es mir entgangen war, dass derselbe Name vorher von Herrn Bouché (siehe diese Entomol. Zeit. 1844. S. 293) für ein Genus unter Coccina gebraucht war, so muss mein an obengenannter Stelle gegebener generischer Name mit Amomphus (ab ἄμομφος, haud vituperandus) vertauscht werden; welches ich mir hierdurch die Erlaubniss nehme zu berichtigen.

Sparresäter bei Skara, den 9. März 1848.

C. J. Schönherr.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Bemerkungen
über
die Brittischen Arten der Gattungen
Sitona, Cneorhinus und Strophosomus
von
John Walton.

(*Annals of nat. hist. Vol. XVII. p.* 227 *und* 304.)

Fam. Curculionidae.

Gattung **Sitona** Germ., Steph., **Sitones** Schönh.

§. A. Augen ziemlich niedergedrückt.

1. S. hispidula Fabr., Germ., Steph., Schönh.
„ pallipes Steph.
Curc. hispidulus Marsh., Gyll., Kirb. MSS.

Die fast eingesenkten Augen und die aufrechten steifen, auf der Oberfläche zerstreuten Haare unterscheiden diesen gemeinen Käfer auf den ersten Blick von allen andern Arten.

2. S. suturalis Steph.
„ rufipes Marsh., non Linn.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber sogleich an der haarlosen Oberfläche zu unterscheiden, von allen andern Arten weicht diese durch die fast eingesenkten Augen ab.

War Schönherr und Germar, denen ich Exemplare sandte, unbekannt.

Kommt nur an einzelnen Stellen vor, ich fand sie nnr einmal in Menge auf einer feuchten Wiese in Yorkshire, von S. Stevens und mir ebenfalls häufig im Juni zwischen Gras auf einem feuchten Felde bei Hampstead gefangen.

§. B. Augen mässig vortretend.

3. S. Regensteinensis Herbst, Germ., Schönh., Steph. Man.
„ Spartii, femoralis et pleuritica Steph. Illust.
Curc. Spartii Kirb. MSS.

Germar stimmt mit Stephens darin überein, dass diese Art C. Regensteinensis Hb. sei (Entomol. Ztg. 1842, p. 99); die von Schönherr Syn. Ins. VII. II. p. 455 aufgeführte S. Spartii ist entschieden synonym. Ich habe auch von Chevrolat Exemplare als S. Regensteinensis enthalten.

Variirt sehr in der Grösse, von 1½—3 Linien; von allen Arten durch das an den Seiten beträchtlich erweiterte und gerundete, hinten verschmälerte Halsschild und borstige Flügeldecken unterschieden.

Gemein auf Pfriemenkraut und Ulex enropaeus, im Frühjahr nnd Herbst.

4. S. sulcifrons Thnnb., Germ., Schönh., Steph. Man.
Cnrc. tibialis Gyll., Steph. Ill.
„ chloropus Marsh?
„ subauratns Kirb. MSS., Steph.
„ pleuriticus Kirb. MSS,

Meine brittischen Exemplare wurden von Germar und Schönherr für S. sulcifrons bestimmt, ein typisches Exemplar von C. tibialis Gyll. in Kirby's Sammlung ist ebenfalls identisch. Von den beiden Marshamschen Exemplaren des Curc. chloropus, die H. Stephens besitzt, ist das eine der echte Curc. tibialis Herbst, das andere die gegenwärtige Art, die Stephens deutlich unter dem Namen S. tibialis Herbst beschrieben hat; Marsham's Beschreibung passt übrigens besser zu der echten S. tibialis Herbst)No. 10)

Von den übrigen Arten dieser Abtheilnng durch geringere Grösse und verhältnissmässig kürzere Gestalt unterschieden.

Gemein zwischen Gras und in Hecken, im Frühjahr und Herbst.

5. S. lineata Linn., Mus. Linn., Germ., Steph., Schönh.
Curc. lineatus Fabr., Marsh., Gyll., Kirb. MSS.
„ ruficlavis Marsh.
„ griseus Marsh., non Fabr.
„ griseus (var. β) Kirb. MSS.

Frische Exemplare dieser Art sind im Allgemeinen daran

zu erkennen, dass die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken mit blässern Schuppen bedeckt sind, als die andern, und so mehr oder weniger deutlich gestreift erscheinen, bisweilen sind sie indessen gleichfarbig; alte Exemplare sind häufig abgerieben, die Art ist indessen durch Form und Sculptur immer leicht zu unterscheiden. Die Weibchen sind gewöhnlich etwas stärker. Die häufigste Art der Gattung.

6. S. puncticollis Kirb. MSS., Steph. 1831.
„ octopunctatus Germ. in litt.
„ insulsus Schönh. 1834.
Curc. flavescens (var.) Kirb. MSS.

Schönherr bestimmte die Exemplare, die ich ihm sandte, „S. insulsus". Germar bemerkt, dass S. puncticollis Kirb. insulsus Schh. die echte S. octopunctata Germ. sei. Ein von Germar mir mitgetheiltes deutsches Exemplar der letztern bestätigt dies. Die Citate C. nigriclavis, longiclavis und flavescens Marsh. gehören zur nächsten Art, ich habe einen Irrthum begangen, indem ich sie Schönherr und Germar als Synonyme dieser Art bezeichnete. — Germar hat Ins. spec. 416, No. 3, S. octopunctata zwar aufgeführt, aber nicht charakterisirt, die zwei dort von ihm angeführten Citate gehören zur folgenden Art. Die gegenwärtige wird von Gyllenhal als S. insulsus in Schönh. Syn. II. p. 103 beschrieben, sie scheint in Schweden nicht vorzukommen.

S. puncticollis ist grösser und stärker, als S. flavescens (No. 7), der Kopf ist breiter, die Stirn bisweilen mit einem undeutlichen Punkte oder einer schwachen Linie in der Mitte, die aber nie den Scheitel erreicht; der Scheitel hat gewöhnlich zwei blasse Flecke und ist mehr gewölbt. Das Halsschild hat drei deutliche blasse Linien, von denen die seitlichen die breitesten und bisweilen gebogen sind, zwischen denselben stehen zwei weisse quergestellte Flecke, seltener sind zwei an der Basis und zwei vorn an jener Seite vorhanden. Die Flügeldecken sind deutlich länger im Verhältniss zur Breite, undeutlich liniirt, der Naht- und zweite Zwischenraum haben sehr oft unterbrochene braune oder dunkele Streifen, die Beine, namentlich die Schenkel, sind länger und stärker.

Weit verbreitet, aber häufiger im Süden.

7. S. flavescens Marsh. 1802, Steph. Ill.
„ octopunctatus Schönh. 1834.
Curc. nigriclavis Marsh.
„ caninus Gyll., Steph.
„ longiclavis Marsh. MSS., Kirb. MSS., Steph.
„ griseus Kirb. MSS.
„ lineatus Fabr. Mus. Banks.

Ich sandte brittische Exemplare als S. canina Steph. an Schönherr und Germar, der erstere erklärte sie für S. octopun-

ctatus Schönh. (Syn. II. p. 104. 10 und VI. p. 269. 31), der letztere bemerkt Ent. Ztg. 1842, p. 99: „S. octopunctatus Schönh. möchte nur Abänderung von S. insulsus Schh., puncticollis Steph. sein, indem er sich nur durch mindere Grösse und minder deutliche Zeichnung, wozu es indessen viele Uebergänge giebt, unterscheidet." Die Typen von Curc. flavescens Marsh. und nigriclavis Marsh. in Stephens' Sammlung gehören entschieden zu dieser Art, der erstere ist eine unreife Abänderung, der letztere ist schwarz, mit rothen Schienen und Füssen. Da Curc. caninus Fabr. nach Germ. eine Varietät von S. lineata ist, muss der Name caninus, den diese Art bei Gyllenhal führt, aufgegeben werden und der nächst älteste Name tritt in sein Recht. S. flavescens und nigricans sind von gleichem Datum, ich habe den erstern vorgezogen, weil er passender und bekannter ist.

Dieser Käfer steht dem vorigen ohne Zweifel sehr nahe und ich habe ihn lange blos für eine Varietät angesehen, ich bin jetzt aber überzeugt, dass er eine gute Art ist. Er ist nicht allein kleiner, sondern auch verhältnissmässig kürzer und von anderer Gestalt, der Kopf ist schmäler, die Stirn hat eine tiefe Furche, die sich bis zum Scheitel und fast bis zur Spitze des Rüssels ausdehnt, die Augen sind kleiner, die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken sind bei frischen Exemplaren mehr oder weniger deutlich gefleckt. Waterhouse hat viele Exemplare von Schottland erhalten, ohne dass ein einziges von S. puncticollis sich darunter befand.

Gemein in Grasfeldern und Klee, vom Mai bis October.

8. S. humeralis (Kirb. MSS.), Steph. 1831.
„ Pisi Steph.
„ promptus Schönh. 1834.

Ich erhielt diese Art von Germar und Chevrolat als S. promptus Schönh.

Gemein in Wäldern, auf Eichen, Birken, Haseln, besonders in den Kalkdistricten von Kent und Surrey, vom Juni bis September.

9. S. Meliloti Walton.

Lang, schwarz, mehr oder weniger dicht mit kupfrigen und braunen oder grauen und silbergrauen Schuppen bedeckt. Kopf schmal, sehr wenig breiter als der Rüssel, dicht punktirt, Stirn flach, mit einer tiefen Längslinie von dem Scheitel bis fast zur Spitze des Rüssels. Augen ziemlich klein, etwas weniger vorragend als mit Ausnahme der S. humeralis bei den andern Arten dieser Abtheilung. Rüssel fast kürzer als der Kopf. Fühler gelbroth, die Geissel bisweilen pechfarbig, die Keule braun. Halsschild so breit als lang, an den Seiten mässig erweitert und gerundet, die Basis etwas breiter als die Spitze, oben gewölbt, sehr dicht und fein punktirt, an den Seiten mehr oder weniger dicht,

Digitized by Google

auf dem Discus nur sparsam beschuppt, mit drei undeutlichen Linien. Flügeldecken lang, die Schultern fast rechteckig und gerundet, die Seiten fast gerade, die Spitze stumpf gerundet, ziemlich tief punktirt gestreift, mehr oder weniger dicht beschuppt, deutlich auf den Schultern und dem Schildchen gefleckt, die Zwischenräume undeutlich mit grauen und braunen Schuppen gescheckt; bisweilen findet man sehr dünn mit silbergrauen Schuppen bedeckte, einfarbige oder theilweis abgeriebene Exemplare. Unten dicht beschuppt. Beine schwarz, Wurzel und Spitze der Schenkel, Schienen und Füsse roth. 2—2⅓ Lin.

In Gesellschaft von S. lineata und auf derselben Pflanze gefunden, bei S. lineata ist aber der Kopf viel breiter, die Augen stehen mehr vor und die Sculptur ist verschieden. Am nächsten steht diese Art der S. humeralis, Kopf, Augen und Halsschild sind namentlich sehr ähnlich, aber bei S. humeralis ist die Stirn und der Rüssel oben tief ausgehöhlt, das Halsschild hat grosse zerstreute Punkte und die Zwischenräume sind fein punktirt, die Flügeldecken kürzer, langeiförmig.

Schönherr bestimmte mir diesen Käfer als neue Art, Germar bemerkt mir, sie ist dem S. geniculatus Schh. sehr nahe verwandt; da ich nur ein defectes Exemplar des letztern besitze, wage ich keinen Ausspruch zu thun, indessen scheint mir das Halsschild etwas weniger gerundet.

Ich fand diese Art in Yorkshire im Juni auf Trifolium officinale, Stevens fand sie später bei Carlton auf derselben Pflanze.

§. C. Augen sehr vorragend.

10. S. tibialis Herbst, Germ., Schönh.
Curc. chloropus Marsh.
S. lineellus Gyll., Schönh.
„ ambiguus (var.) Schönh.
Curc. albescens, affinis, lineatulus Kirb. MSS.

(Folgt die Beschreibung, die im Schönherr verglichen werden kann.)

Brittische Exemplare dieser Art wurden von Schönherr und Germar als S. tibialis Herbst bestimmt. Curc. albicans Kirb. und S. ambiguus Schönh. (von welchem ich ein Original-Exemplar besitze) sind kleine Abänderungen, sehr dünn mit einfarbigen silbergrauen Schuppen bedeckt. Curc. affinis und lineatulus Kirb. sind ziemlich dicht mit silbergrauen Schuppen bekleidet, der letztere hat die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken regelmässig gestreift und schwarze Beine. Marsham hat diese Art mit S. sulcifrons verwechselt (s. No. 4). Von Curc. lineellus Gyll. habe ich zwei Gyllenhal'sche Exemplare, vier in Billberg's Sammlung und fünf von Schönherr gesandte untersucht, die meiner Meinung alle Exemplare oder Varietäten von S. tibialis sind.

Zu Hunderten und in zahllosen Varietäten auf Ulex europaeus, im Frühjahr und Herbst.

11. S. crinita Oliv., Steph., Schönh.
„ lineella et albescens (var.) Steph.
Curc. macularius Marsh., Kirb. MSS.

Diese der vorigen im Habitus sehr ähnliche Art ist ebenso veränderlich in der Grösse, weniger in der Farbe der Schuppen. Die Flügeldecken sind länger, von anderer Gestalt, der ganze Käfer ist weniger gewölbt, fast ganz mit dunklen oder blassgrauen Schuppen bedeckt; selbst die kleinen Abänderungen, die der vorigen Art in der That sehr nahe kommen, sind stets, abgesehen von den andern Charakteren, an den längern und sehr deutlichen Borsten zu erkennen.

Ich habe eine grosse Reihe und viele Varietäten untersucht, die Greville in Schottland gefangen hatte, ich selbst fand die Art häufig in Yorkshire und bei Birchwood im Juni zwischen Kräutern auf Kalkboden.

12. S. Waterhousei (Schönh. in litt.) Walton.

Lang, fast linear, schwarz, sparsam grau und silbergrau beschuppt, der Kopf mit einer sehr breiten und sehr tiefen Furche von der Grube bis zur Mitte des Rüssels. Der Scheitel erhaben und gewölbt. Der Rüssel ebenso lang als der Kopf und nicht viel schmäler. Augen sehr gross, halbkuglig und ausserordentlich vortretend. Fühler ganz gelbroth. Halsschild länglich, fast walzenförmig, schwach an den Seiten erweitert, oben flach, sehr grob und tief punktirt, etwas runzlig, seitlich mehr oder weniger dicht beschuppt, der Discus bisweilen glatt. Flügeldecken lang, die Schultern beinahe rechteckig, die Ecken gerundet, die Schulterschwiele erhaben; die Seiten gerade, die Spitze stumpf gerundet; sie sind tief punktirt-gefurcht, die Zwischenräume sehr schmal, gewölbt nnd runzlig, der zweite und vierte von der Naht deutlich erhaben und mit grauen und silberweissen Schuppen bedeckt. Beine ganz gelbroth. $2^1/_2$ Lin.

Dies ist nach Schönherr und Germar eine neue Art.

Ich habe nur drei Exemplare gesehen, eins kaufte ich von einem Händler in York, es war dort oder bei Cambridge gefangen. Ich besitze ein anderes Exemplar aus der Sammlung des verstorbenen Millard und das dritte ist im Besitze von H. Waterhouse.

13. S. cambrica (Kirb. MSS.) Steph. 1831.
„ cribricollis Schönh. 1834 *).
„ rugulosus (Dillw.) Kirb. MSS.

Sehr verschieden von allen übrigen Arten.

---

*) S. constrictus (Germ.) Schönh. gehört auch zu dieser Art.

H. Schaum.

Ich fing einige Exemplare auf feuchten Wiesen in Yorkshire, aber nie im Süden von England.

14. S. grisea Fabr. (Mus. Banks) Schönh.
„ gressorius Fabr., Germ., Schönh.
Curc. fuscus Marsh.
„ trisulcus Kirb. MSS.

Diese ausgezeichnete Art scheint der Bauksschen Sammlung zufolge der echte Curc. griseus Fabr. zu sein. Curc. griseus Marsh. ist entschieden eine Varietät von S. lineatus.

Genus **Cneorhinus**, Schönh.; Philopedon, Steph.

1. Cn. geminatus, Fabr., Gyll., Steph., Schönh.
„ albicans Schönh.
Curc. parapleurus et maritimus Marsh. Kirb. MSS.
„ scrobiculatus Marsh., Steph., Kirb. MSS.

C. scrobiculatus Marsh. ist dem Exemplare der Kirbyschen Sammlung zufolge, welches eine Grube jederseits an der Basis des Halsschildes hat und mit Marshams' Beschreibung übereinstimmt, ohne allen Zweifel eine kleine Varietät dieser Art. Ich besitze ein Exemplar fast von derselben Grösse, mit zwei sehr deutlichen länglichen Gruben an der entsprechenden Stelle des Halsschildes und ein grösseres, bei dem diese Grübchen weniger deutlich sind. — Variirt ausserordentlich in Grösse und in der Farbe der Schüppchen.

Sehr gemein auf Cynoglossum officinale an sandigen Küstenufern, er ist auch im Binnenlande von H. Marshall gefangen worden.

2. Cn. exaratus, Marsh., Steph., Schönh., Kirb. MSS.
Curc. plumbeus Marsh. Kirb. MSS.
„ sexstriatus Marsh.

Vom vorigen durch eine deutlichere Furche auf dem Rüssel und stärker vorragende Augen unterschieden. Auch die Sculptur bietet gute Unterschiede dar. C. exaratus hat Längsrunzeln auf dem Thorax, C. geminatus ist hier zart und sehr fein punktirt, die Flügeldecken des ersteren sind tief punktirt gefurcht, mit gewölbten Zwischenräumen, die des letztern sind sehr fein punktirt gestreift, die Zwischenräume breit und flach.

Bis jetzt ist diese Art noch nicht in Deutschland und Schweden aufgefunden, sie fehlte in Germar's und Schönherr's Sammlungen.

Ich habe viele Exemplare zwischen Gras und Binsen in einer sumpfigen Wiese bei Hampstead Heath gefunden. „Häufig auf Wiesen bei Hammersmith" S. Stevens.

Genus **Strophosomus**, Billb., Schönh., Steph.

A. Flügeldecken eiförmig.

1. S. Coryli, Fabr. (Mus. Banks), Steph., Germ. var. a.
„ illibatus Schönh.
Curc. Coryli Marsh., Gyll. III. p. 306 var. c.
„ Coryli Kirby MSS.

Meine brittischen Exemplare dieser Art wurden von Schönherr zu „Curc. Coryli Fabr. Marsh. Steph. et Stroph. illibatus nob. V. p. 878" gezogen; Gyllenhal und Germar scheinen sie nur für eine Varietät des folgenden anzusehen, indessen ist sie davon ganz verschieden. Ich sandte vier Exemplare von Coryli und acht von obesus an Germar, über welche er Ent. Ztg. 1842, p. 98 Folgendes bemerkt: „Stroph. Coryli ist eigentlich obesus Marsh., und Stroph. illibatus der wahre Coryli Fabr. Ich bin aber doch geneigt, beide zu einer Art zu bringen, deren zahlreiche Abänderungen sich so anordnen lassen:

a) mit deutlichem schwarzen Nahtstreif an der Wurzel. Stroph. illibatus Schönh., Coryli Fabr., Marsh., Kirby.
b) etwas kleiner, einfarbig grau oder braun. Str. Coryli Gyll. Schh., obesus Marsh., Steph., cognatus Steph.
c) noch kleiner, die Deckschilde an den Seiten weiss gefleckt. St. cervinus Fabr. etc."

Ich habe mehre hundert Exemplare von Str. Coryli untersucht und habe nie eins ohne den schwarzen Nahtstreif gesehen, ich bin daher geneigt anzunehmen, dass dies ein constantes Kennzeichen ist und nicht die Folge von Abreibung. Abgesehen davon bietet die Art bessere Charaktere in Gestalt und Sculptur dar, die Flügeldecken sind von verschiedener Form und geringeren Abänderungen unterworfen, als bei Str. obesus, die Schulterecken ragen mehr hervor, sind fast rechtwinklig, plötzlich gerundet und verschmälert gegen die Basis, die Seiten von den Schultern bis über die Mitte fast gerade; bei S. obesus sind dieselben beinah oval; bei Coryli ist das Halsschild grob punktirt, mit einer schmalen, bisweilen undeutlichen Rückenfurche, bei obesus ist es runzlig punktirt und ohne Furche. Die Streifen auf den Flügeldecken sind deutlich breiter und tiefer, als bis dem letztern, die Zwischenräume gewölbter und der sechste von der Naht hinter der Mitte erhaben. Diese Sculptur-Verschiedenheiten sind besonders deutlich in abgeriebenen Exemplaren. Es ist ein grösseres Insect, und obgleich einzelne Exemplare von obesus die Grösse von Coryli erreichen, so ist doch die grössere Menge des erstern beträchtlich kleiner, als die kleinsten Exemplare des letztern.

Sehr gemein auf Birken und Haseln.

2. S. obesus Marsh.
„ rufipes Steph.
„ subrotundatus Marsh., Kirb. MSS.
„ asperifoliarum Steph., non Kirb. MSS.
„ atomarius Marsh.
„ cognatus Steph.
„ nigricans Steph., non Kirby.
„ nebulosus Steph.
Curc Coryli Payk., Gyll., Schönh., Germ. var. b, c.
„ obesus (var. δ) Kirby MSS.

Curc. subrotundus Marsh., Kirb. ist den Original-Exemplaren zufolge eine grosse Varietät von S. obesus; Curc. atomarius Marsh. ein kleines unreifes Exemplar, dessen Flügeldecken einige bräunliche Flecken haben, und dessen Körper und Beine blassroth sind. S. rufipes, asperifoliarum, cognatus, nebulosus, nigricans Steph. sind alles Varietäten dieses proteusartigen Thieres. Curc. nigripes Kirb. MS. ist jedoch verschieden und eine dunkle Abänderung von Curc. tesselatus Marsh. Ich sandte 15 Exemplare an Schönherr, der sie als Curc. Coryli Pk., Gyll., Schönh. bestimmte. Die Art ändert in der Grösse (von 1½ — 2½ Lin.) und Farbe der Schuppen so ab, dass unter 100 Exemplaren kaum 2 übereinstimmende gefunden werden. Ich fand sie sehr gemein Mitte Mai und Anfang September, sie scheint also 2 Generationen zu haben, man findet zu diesen Zeiten häufig junge Exemplare mit röthlichem Körper und Beinen; sie sind mit glänzenden kupferröthlichen oder goldgelben Schuppen bedeckt, und unregelmässig gescheckt oder neblig, oder mit weissen Flecken auf den Punkten der Flügeldecken versehen; ältere Exemplare, die man im Juli und August fängt, haben einen schwarzen Körper, die Beine sind dunkelröthlich, die Schenkel und Schienen oft pechfarbig, die Schuppen einfarbig grau oder braun. Die Art variirt überdies etwas in der Breite der Flügeldecken

Sehr gemein auf niedrigem Unterholz.

3. S. fulvicornis (Curt. in litt.), Walton.

Schwarz oder pechfarbig, sparsam oder ziemlich dicht mit grauen und braunen Schüppchen bedeckt. Kopf sehr kurz, quer, der Länge nach runzlig, mit einer tiefen kurzen Linie in der Mitte, Augen äusserst vorragend. Rüssel kurz, an der Basis am breitesten, deutlich länger und etwas schmäler als der Kopf, dreieckig an der Spitze ausgerandet, quer gestrichelt und mit einer tiefen Grube an der Basis, mit einer sehr breiten und ziemlich tiefen Längsfurche, die in der Mitte mit einem Kiel versehen ist. Fühler so lang als Kopf und Halsschild, gelb und fein behaart. Halsschild kurz, fast viereckig, an der Basis und Spitze abgestutzt, fast von gleicher Breite, mässig an den Seiten gerundet,

oben gewölbt, ziemlich grob, aber nicht dicht punktirt, bisweilen fast runzlig. Flügeldecken eiförmig, die Spitzen scharf, oben gewölbt, punktirt gestreift, die Zwischenräume ziemlich breit, flach, glatt, der vierte von der Naht bisweilen etwas erhaben hinter der Mitte, mit grauen und braunen Schüppchen bedeckt, gefleckt oder einfarbig, von ziemlich elliptischer Gestalt, die Zwischenräume mit einer Reihe kurzer feiner, etwas aufrecht stehender, bisweilen sehr undeutlicher Haare. Beine und Fühler ganz gelb. 1⅔ — 2⅓ Linien.

Ich habe 3 Exemplare vor mir, welche H. Curtis auf einer Haide in einer Fichtenpflanzung fing. Die Art steht den beiden vorigen sehr nahe, die Gestalt ist aber etwas verschieden, die Beschuppung ist nicht so dicht, die Farbe der Schuppen nicht so veränderlich, der Kopf hat hier Längsrunzeln, bei Coryli und obesus sieben tiefe Furchen, auch ist bei diesen der Querstrich viel deutlicher; das Halsschild ist etwas zerstreut punktirt, bei obesus runzlig punktirt; die anliegenden Schüppchen der Flügeldecken erscheinen vergrössert von ziemlich elliptischer Gestalt, bei den verwandten Arten sind sie fast rund, die aufgerichteten Härchen sind feiner, kürzer und bisweilen sehr undeutlich. Ich bin sehr geneigt, den Käfer für eine verschiedene Art zu halten, da ich aber nur wenige Exemplare vor mir habe, will ich wenigstens nicht mit Bestimmtheit behaupten, dass die Unterschiede in der Sculptur und Form der Schuppen beständig sind.

4. S. retusus Marsh., Steph. Ill.
„ squamulatus Steph. Man.
„ alternans Schönh. et oxyops (Chevr.) Schönh.
Curc. obesus α, β et γ Kirb. MSS.

Ich erhielt Curc. squamulatus Fabr. von Germar und Schönherr, er ist bisher in England noch nicht aufgefunden. Ich erhielt S. oxyops Schönh. von Chevrolat, er ist entschieden identisch mit dieser Art. Sie unterscheidet sich von den beiden vorigen durch ihre kurze, kräftige Gestalt, durch das sehr breite, quere Halsschild und durch die sparsamen und undeutlichen Härchen. Die Farbe der Beine ändert ab, sie sind bald hellroth, bald dunkelbraunroth, bald pechfarbig. In der Grösse und Farbe der Schuppen ist diese Art beständiger, als S. obesus.

An Hecken-Abhängen im Juni und auf Ulex nanus im September.

5. S. hirtus Schönh. Mant. VIII. 299.
(Für die Beschreibung verweisen wir auf Schönherr.)

Ich habe Schönherr's Autorität für die generische und specifische Bestimmung dieser Art anzuführen; sie weicht jedoch beträchtlich von allen andern durch schmäleren Kopf, kleinere und weniger vorragende Augen, schmäleren und gleichbreiten Rüssel ohne Querstrich an der Basis ab, der Fühlerschaft ist länger

und gekrümmt. In der Kôrperform scheint sie mir Omias näher zu kommen, als den brittischen Arten von Strophosomus.

Bei Southampton von Walcot gefangen, bei Arundel im Februar unter Moos von S. Stevens.

§. B. Flügeldecken länglich ciförmig.

6. S. Faber Herbst, Germ., Schönh.
„ chaetophorus et septentrionis Steph.
Curc. limbatus Marsh. sec. ej. descr.
„ pilosellus Gyll., Steph.
„ Sus (α, β) Kirb. MSS.

Nach Germar und Schönherr ist St. pilosellus Gyll. identisch mit Curc. Faber Herbst.

Von der folgenden Art auf der Stelle durch das an der Basis buchtige Halsschild und durch den mit dichten anliegenden lanzettförmigen Schuppen und zarten Haaren bedeckten Körper unterschieden.

Nicht sehr gemein, ich fand ihn gelegentlich auf feuchten Wiesen im Juni.

7. S. limbatus Fabr., Payk., Gyll., Steph. Man.
Curc. Sus (var. γ) Kirb. MSS.

Das Halsschild ist an der Basis abgestutzt, die Seiten desselben und der Flügeldecken sind dichter mit ziemlich elliptischen, glänzenden, silberweissen Schuppen besetzt, als bei der vorigen, die Oberseite ist haarlos.

Im Süden und Norden von England, auf dem gemeinen Haidekraut Calluna vulgaris im Juni und October.

Meletemata entomologica

auctore Dr. **Fr. A. Kolenati.**

Petropoli 1845 – 46.

Ueber die Lepidoptern des Caucasus besitzen wir, soviel ich weiss, zwei Berichte: in Ménétriés' Catalogue raisonné des objets de Zoologie recueillis dans un voyage au Caucase, Pétersbourg 1832, und in dem oben angeführten Werke von Dr. Kolenati. Beide Naturforscher haben sich mit andern Theilen der Entomologie mit mehr Vorliebe beschäftigt; daher sind ihre lepidopterologischen Nachrichten im Allgemeinen sehr dürftig, vorzüglich die des Herrn Kolenati, der nach seiner eignen Angabe S. 2 des ersten Heftes nur 30 Species von Lepidoptern in den Caucasischen Ländern gesammelt hat. Er hat daher den grössten Theil des Ménétriés'schen Werkes mit dem seinigen verschmolzen, wodurch sein Bericht bei weitem reichhaltiger erscheint, als er in der Wirklichkeit ist. Um das, was jedem der beiden Reisenden angehört, herauszufinden, bedarf es einer sorgfältigen Ver-

gleichung ihrer Werke. Am allerdürftigsten sind, wie sich erwarten lässt, die Nachrichten über die Microptern ausgefallen. In der Einleitung giebt K. eine Uebersicht der Regionen, in die der Caucasus nach der Beschaffenheit des Bodens, der Vegetation und der Insecten zerfällt. Dass mit Unrecht manche Lepidoptern-Gattungen als vorherrschend in gewissen Regionen angeführt werden, glaube ich aus seinen eignen Angaben erweisen zu können. So soll Colias und Zygäna in der alpinen Region characteristisch sein; aber nur Col. Thisoa Ménétr. kommt in den Hochalpen vor (Heft V, S. 82. Ménétr. S. 244), während die andern Arten: Edusa, Chrysotheme (von Kol. ausgelassen, von Ménetr. als alpine Species aufgeführt) und Hyale anerkannt Thiere der Ebene oder der Vorberge sind; von Zygäna sind Minos, Filipendulae, fraxini Mén. und Olivieri Bdv. (einerlei mit Scovitzii nach Kolenati's Ansicht), beide aus der flachen Gegend von Lenkoran) sichere Bewohner der niedern Berge; selbst seine Zyg. onobrychis, über die ich später sprechen werde, wird nicht viel höher als die wahre Onobrychis hinaufsteigen; nur die eine Zyg. exulans, für deren Varietät K. die Ménétriés'sche Zyg. bitorquata erklärt, lebt anerkannter Massen im hohen Gebirge.

Ohne Zweifel sind auch Microptera characteristisch; über diese schweigt Kolenati. Wenn er ferner behauptet, dass im Burian, der Region des dichten, hohen Gestrüpps sehr wenige, in der dürren, ebenen, mit kleinen Pflänzchen bekleideten Region gar keine Lepidoptern vorkommen, so bin ich überzengt, dass unser scharfsichtiger Microlepidopternsammler Mann ein ganz andres Ergebniss einer Jagd in solchen Gegenden aufstellen würde, da ähnliche Localitäten auch bei uns ganz und gar nicht zu den unergiebigen gehören; selbst den Salzsteppen, die auch nicht ohne Vegetation sind, würde er einen befriedigenden Tribut abnehmen.

Das Lepidopternverzeichniss umfasst im 5ten Heft (1846) von S. 80—112, 183 Nummern. Da Ménétr. nur 137 hat, so entsteht eine Differenz zwischen dieser Zahl und der im ersten Heft angegebenen 30, die sich dadurch erklärt, dass einige Arten mehr sich nachträglich vorgefunden haben, andre nach Andrer Angaben und ein Paar Varietäten (für die sie Kol. ansah) unter eignen Nummern und Namen aufgeführt werden.

Die erste Art Pap. Podalirius kam vor mit Duponchel's Pap. Feisthamelii. Von diesem letztern Falter sah ich ein spanisches Exemplar, das genau auf Dup.'s Abbildung passte. Die Augenzeichnung am Innenwinkel der Hinterflügel weicht sehr von der des gewöhnlichen Podalirius und meiner Var. Zanclaeus ab, und ich wünschte, dass die Acten darüber noch nicht geschlossen würden; ich selbst habe eine genauere Untersuchung nicht vornehmen können.

Von Leucophasia sinapis fand Kol. auch die Var. erysimi Borkh. Man sollte sie an dem von Borkhausen angezeigten Flugorte genauer prüfen. Borkh. scheint Gründe für die Artrechte anzugeben, die man wohl noch nicht gehörig gewürdigt oder doch nicht genügend widerlegt hat.

Col. Chrysotheme, die Ménétr. als caucasisch aufführt, hat Kol. vermuthlich aus Versehen ausgelassen. Dasselbe gilt von Satyr. Isis (die Mén. unter Davus als wahrscheinliche Art erwähnt), Polyomm. Argiolus, Hesp. tessellum, Noctua pyramidea, Geom. bisetata.

Zu Satyr. Tithonus, den er in mehreren Gegenden des Caucasus fand, zieht er Mén.s' Phaedra. Die Stelle zwischen Antonoe und Tyndarus (das von Mén. citirte Werk Godart's kann ich nicht nachsehen) zeigt hinreichend, ausser der zugefügten Auctorität: „Linn.", dass bei Mén. nicht die Espersche Phaedra (d. h. Tithonus) gemeint war. Somit gehört Phaedra auch zu den ausgelassenen Arten.

Von Sat. Aegeria fand K. die Var. Xiphia Fabr. Daher befremdet es, dass sowohl bei ihm, wie bei Mén. Lyllus, die Varietät des Pamphilus, unerwähnt bleibt. In den dürren Steppen wird diese im Sommer nicht fehlen.

Unter Ses. chrysidiformis steht eine Var. caucasica: multo minor, corpore coeruleo-nitido, absque fasciis luteis, ano coccineo. Da Chrysidif. immer Binden hat, so muss hier eine andre Art vorliegen, die aber zu ungenau bezeichnet ist — weiter ist nichts von ihr gesagt — als dass sich mehr als Vermuthungen aufstellen liessen.

Als eigne Nummer steht die dem Verfasser fragliche Var. von Tenthrediniformis: Schizoceriformis Kol. Er beschreibt sie: major, nigra, nitidissima, antennis coerulescentibus, tibiis posticis aurantiacis, reliquis nigris aurantiaco adspersis; thorace ad latera luteo; abdomine annulis 4 distinctis pluribusque obscurioribus luteis, uno nigro, pilis luteis immixtis ornato; alae nigro-marginatae, anticae fasciis 2 apicalibus transversis nigris, interstitiis tribus luteis; posticae pellucidae, nigro-marginatae et fimbriatae, nervis 4 fuscis, secundo tripartito, stigmate nigro. Long. 7''', lat. al. expans. 11'''. Hab. in Transcaucasia. (Tab. XVIII, fig. 1.) Auch ich glaube gern, dass dieses eine eigne Art sei; der klare Raum vor dem Queraderstrich der Vorderflügel hat zufolge der Abbildung eine ganz andre Gestalt. Aber der Mangel aller genauern Angaben über die Kopftheile — auf dem Bilde ist die Oberseite des Kopfes und der hervorstehende Theil der Taster hellgelb — wird dem Erkennen der Art grosse Schwierigkeiten in den Weg legen.

Als Zyg. onobrychis erhielt ich ein Kolenatisches Exemplar der sicher eignen Art: Oribasus HS. Fig. 31—34. Sie

unterscheidet sich von Z. onobrychis durch breitere, stumpfere und zarter beschuppte Flügel; der Raum zwischen dem 2ten Wurzelfleck der Vorderflügel und dem Innenrande ist breit und unbestäubt; die Fühlerkolbe ist stumpf und am Ende ohne helle Färbung, also ganz einfarbig. Mein Exemplar ähnelt der Fig. 32 darin, dass Fleck 5 und 6 auf der Oberseite getrennt sind; auf der Unterseite sind sie durch rothe Bestäubung vereinigt. Fleck 6 ist um die Hälfte länger, als Fleck 5, und nur an der untern Hälfte weiss. — Freyer, der die Art (Neue Beitr. IV, Taf. 350, Fig. 2) ganz gut abbildet, hat den unglücklichen Einfall, sie für die Espersche Sph. carniolica zu halten und danach zu benennen. Obgleich ich das Espersche Werk jetzt nicht zur Hand habe, so kann ich doch dreist versichern, dass Esper die echte Scopolische Art, Onobrychis Ochsenh., vor sich hatte, welcher auch ihr Name als der älteste von Rechts wegen hätte bleiben sollen.

K. hat Zyg. iberica als Var. der Z. onobrychis, aber unter eigner Nummer, mit der Diagnose: viridi-coerulea, macula alarum anteriorum apicali lineari, arcuata, coccinea, nunquam albo-cincta. Alles Nähere darüber fehlt. Die Färbung des 6ten Vorderflügelflecks lehrt, dass Z. oribasus nicht gemeint ist.

Lithos. punctata S. 95 ist nach einem Kolenatischen Weibchen völlig einerlei mit meinen kleinasiatischen Exemplaren der Lith. punctata (Isis 1847, S. 16 und 430); es hat aber stumpfere und in der Gegend des Innenwinkels breitere Vorderflügel.

Callimorpha dominula S. 95. Die Var. a, rossica Kol. alis posticis et abdomine luteis (occurrit tantum in Rossia et Transcaucasia) besitze ich in einem Kolenatischen Weibchen. Von meinen 4 schlesischen Exemplaren, ♂ ♀, weichen sie durch Folgendes ab: 1) durch die in der Diagnose angegebene Farbe, die heller als auf den Hinterflügeln der Villica ist; 2) durch den schwarzen Mittelfleck der Hinterflügel, er bleibt vom Vorderrand weit getrennt, statt dass er sich bei unsrer Dominula an den bindenartig schwarzen Vorderrand anschliesst; 3) auf den Hinterflügeln sind die 2 grossen unregelmässigen schwarzen Hinterrandflecke durch einen dünnen Arm verbunden, und der hintere, der mit breiterer Basis auf dem Hinterrande ruht, reicht weiter gegen den Innenwinkel hinauf; 4) die Hinterrandfranzen dieser Flügel sind zwischen beiden Flecken, so weit die Grundfarbe den Rand berührt, mit dieser gleich gefärbt; auch haben sie diese Farbe an einem Theile des hellen Fleckes am Vorderwinkel; bei unsrer Dominula sind sie überall vollständig schwarz; 5) bei letzterer ist die ganze Afterspitze schwarz und die Rückenstrieme hängt dadurch mit der schwarzen Bauchfarbe zusammen. Bei der Callim. rossica endigt die Strieme oben an der Afterspitze; die gelbe Farbe des Leibes

geht in einem breiten Streif unter dem ganzen After herum; auch reicht die schwarze Farbe weniger hoch an den Seiten herauf. 6) Während unsre Dominula einfarbig schwarze Beine hat, sind bei der Rossica je ein Fleck auf den 4 Hinterschenkeln und die Hinterschiendornen hellgelb. Ich stehe daher nicht an, hier eine eigne Art zu erkennen und das Exemplar als Callimorpha rossica K. in meiner Sammlung aufzuführen. Uebrigens giebt es ausser den angezeigten wichtigern Abweichungen von Dominula noch kleinere hier übergangene. Ochsenh. erwähnt dieser Art als einer Abänderung (3, S. 318).

Nemeophila plantaginis S. 96. Zu dieser rechnet K. die Chelon. caucasica als Var. (Vergl. H. Sch. Bomb. Fig. 42—44.)

Arctia rivularis Ménétr. S. 96 wird hier lateinisch vollständig beschrieben; sie findet sich am Terek und Kur, nach Mén. im September.

Gastropacha Bremeri Kol. n. sp. S. 98 Taf. XVIII. Fig. 2 ♂ alis luteis, transverse livide fasciatis, margine a fascia toto, in alis anticis macula adhuc triangulari ochraceis. Long. 10‴ lat. al. expans. 1″ 7½‴. Corpus villosum luteum, capite et thorace antico coloris profundioris. Antennae pectinatae thorace breviores luteae. Alae deflexae luteae, anticae margine interno recto, postico rotundato, macula ad marginem externum triangulari ochracea, apice hujus maculae a corpore averso, basi versus corpus rotundata; alae posticae arcuatae, fascia angusta livida in medio fere alarum anteriorum et posteriorum transversim percurrente, margine utrinque a fascia toto ochraceo. Femina, eruca et pabulum ignota. Das einzelne Männchen ward im August in Somchetien bei Elisabeththal gefangen. Die Beschreibung passt mit Ausnahme des margo totus ochraceus auf die mir nicht in Natur bekannte Bombyx balcanica HS. Fig. 26. Die Abbildung bei Kol. weicht viel erheblicher ab (der Vorderrand der Vorderflügel ist offenbar ganz falsch) als die Beschreibnng; die helle in der Beschreibung unerwähnt gebliebene Querlinie geht, namentlich auf den Hinterflügeln, weiter einwärts, hat auf den Vorderflügeln nicht die Schwingung wie bei der Schefferschen Art und ist auswärts dunkler gesäumt als einwärts, also umgekehrt wie dort; der helle Fleck, das Mittelzeichen, fehlt den Hinterflügeln. — Dennoch glaube ich, dass beide Abbildungen einer Art angehören, und dass die Kolenatische nach einem in der Sammlung verblichenen Exemplar ungenau gegeben ist; die Art muss dann Gastr. Bremeri benannt bleiben.

Chariclea (Heliothis) Eversmanni Kol. nov. sp. S. 102 Taf. XVIII. Fig. 3. albido-cana, thorace alisque superioribus roseis, margine alarum superiorum postico intus fusco, extus puniceo, alarum inferiorum fusco. Long. 5½‴ lat. al. exp. 1″ 1‴.

— Caput puniceum; antennae filiformes longitudine fere corporis fuscae; thorax albido-roseus; abdomen albidum; pedes fusci annulis albis. Alae superiores basi roseae, fasciis 2—3 undatis fuscis (statt deren sind in dem Bilde nur abgekürzte Querschatten), medio albido-luteae, maculis 2 ad marginem externum fuscis circulisque duobus post maculas nigro-punctatis, margine postico intus viridi, dein fusco, extus late puniceo, maculis coeruleis fascia subtilissima undulata nigro-punctata, macula adhuc cum margine fusco ad marginem internum coalita nigro-olivacea cum centro coeruleo; alae superiores subtus fuscae; alae inferiores albidae, venis obsolete et margine late fuscis, subtus totae albae.

Similis Char. Delphinii L. Differt ab illa margine alarum superiorum postico puniceo et basi rosea margineque alarum infer. fusco. Similior Anthoph. purpurinae Fabr. Differt ab illa fascia al. superiorum marginali versus marginem internum multo latiori et profundioris coloris et fasciis 3 basalibus, quae in Purpurina desunt. Simillima Heliothidi *) purpurites Tr. Differt ab illa alis inferioribus corporeque albidis. — Mit den hier genannten Arten war die beschriebene Art gar nicht zu vergleichen; Beschreibung und Abbildung lehren, dass sie mit der hier nicht erwähnten Acont. urania verglichen werden musste, der sie so nahe steht, dass man fragen kann, ob beide nicht einerlei Art seien. Die macula nigro-olivacea cum centro coeruleo sowie der gleiche Umriss der dunkeln Randfärbung der Vorderflügel findet sich bei beiden Arten. Allein wenn Ac. urania nicht sehr abändert — ich besitze nur zwei ziemlich schlechte Exemplare — so muss diese Aeontia Eversmanni verschiedene Art sein. Um vom rosigen Anfluge zu schweigen, der bei jener wohl vorkommen kann, so hat die Ac. Eversm. 1) den Hinterrand der Vorderflügel hell purpurroth; 2) die Franzen derselben einfarbig hellbraun, statt auf der untern Hälfte weisslich; 3) die Hinterflügel ganz ohne die braune Fleckenbinde durch die Mitte, welche auch auf der Unterseite fehlt; 4) auf derselben Seite keine braune

*) Wenn Kolenati Heliothis falsch deklinirt (vergl. Isis 1840, S. 246), so ist dies leicht entschuldbar; ganz anders steht es aber, wenn er wie Fascic. I, S. 8. Sic quoque verem progredientem una cum Nomadis und Aehnliches schreibt. Mag man über den Werth der Latinität eine Ansicht haben, wie man will, allenfalls auch wie Guénée mit grammatischen Schnitzern gross thun, ein Schandfleck bleiben solche Fehler immer. Kolenati hätte bei der Ausgabe seiner Meletemata gewiss in Petersburg, und bei der seiner Genera Trichopterorum nicht minder in Prag Leute gefunden, die sein Latein wenigstens von den grammatischen Fehlern reinigen konnten. Zu den unerträglichsten und ohne allen Zweifel zu beseitigenden Auswüchsen dieser Art gehören auch die gesammten Genusnamen auf taulius in dem Phryganideuwerke, und es wäre sehr zu wünschen, dass Kolenati bei der Herausgabe des zweiten Theils dieses schätzbaren Buches mehr Vorsicht bei der Bildung von Gattungsnamen etc. anwendete.

Binde vor dem Hinterrande (totae albae) — (auf der Oberseite soll der margo posticus late fuscus sein, in dem Bilde ist nur eine breite, verloschene Hinterrandlinie) 5) die Unterseite der Vorderflügel ist einfarbig braun, während bei Urania das Innenranddrittel weisslich ist und am Vorderrand hinter der Querader ein grosser, gerundeter, weisser Fleck hängt.

Euclidia caucasica Kol. S. 104, Taf. XVIII, Fig. 4, griseo-fusca, alii sup. fascia transversa lutea maculaque externa albido-grisea, nigro-cincta. Long. 7‴. Lat. al. exp. 1″ 3‴. — In Caucaso Lhesgico et Iberia. — Caput albido-griseum; thorax griseus; antennae griseae, nigro-adspersae, filiformes longitudine fere corporis; pedes albido-grisei. Alae superiores intus griseae, extus griseo-fuscae, ad marginem griseae, in medio fascia lata transversa aureo-lutea et macula vel fascia ejusdem latitudinis a margine externo ad dimidium alae percurrente albido-grisea, omnibus nigro-cinctis. Alae inferiores griseo-fuscae, ad marginem late fuscae maculaque in grisedine fusca. Alae subtus albido-griseae, anteriores fasciis duabus, posticae una transversa fuscis. — Die Abbildung giebt eine ganz andre Vorstellung als die Beschreibung; nach jener zerfällt der Vorderflügel in 3 Felder, wovon das erste und dritte bräunlich-grau sind; das Mittelfeld bildet eine auf der Vorderrandhälfte plötzlich sehr erweiterte Binde, die auf beiden Seiten schwärzlich eingefasst ist; die innere Seite ist wurzelwärts schwach concav; die äussere ist vom Innenrande aus ziemlich gerade, in der Flügelmitte stark nach aussen gekrümmt, worauf sie dem Hinterrande parallel zum Vorderrande läuft. — Wie Kolenati aus dieser Species eine Euclidia machen konnte, sehe ich nicht ab; sie scheint mir eine Anthophila oder Ophiusa Tr. zu sein.

Als Variet. der Fid. piniaria wird S. 106 unter eigner Nummer: Iberaria Kol. sulphurea, subtilissime in alis sulphureis fusco-conspersa, in alis superioribus pone marginem posticum fasciis duabus fuscis interruptis aufgeführt. Ich zweifle sehr, dass dies eine Piniaria var. sei und bedaure sehr, dass alle nähern Angaben fehlen.

Ennychia fascialis S. 108. Ich besitze ein Kolenatisches Exemplar mit diesem Namen. Es ist aber keineswegs Fascialis H., sondern entweder Cingulalis ♂ var. oder eine dieser nächst stehende Art. Die Vorderflügel sind langgestreckt, wie es jedoch auch bei der darin veränderlichen Cingulalis vorkommt. Auf den Hinterflügeln ist die Querlinie am Vorderrande am dicksten, den sie jedoch nur verloschen erreicht; nahe dem Innenrande bricht sie sich unter einem schärferen Winkel als bei irgend einem meiner Exemplare von Cingulalis und der kürzere Schenkel des Winkels endigt höher über dem Innenwinkel des Flügels. Der Afterbusch ist weisslich-gelb; bei Cingulalis

schwarz. Allein bei letzterer sind die innern Haare auch weisslich-gelb; sie sehen manchmal zum Theil aus den schwarzen Haarschuppen hervor, und würden sich, völlig herausgedrückt, wahrscheinlich auch als ein langer Busch darstellen. Da Cingulalis in der Gestalt der Querlinien abändert, und die Färbung des Afterbusches keine Entscheidung zu geben scheint, so halte ich die Abweichungen der Kolenatischen Fascialis von Hübner's Cingulalis nur für individuell.

Platyomidae (Wickler). Eine einzige Wicklerart wird aufgezählt: Carp. arcuana!

Ilythia vinetella. Die Angabe, dass sie jenseits des Caucasus die Weinbeeren zerstört, scheint auf der Verwechslung mit einer Wicklerraupe (Pilleriana, Roserana, reliquana etc.) zu beruhen.

Galleria cerella. Hier wird eine ganze Seite mit Citaten gefüllt, wovon einige falsch sind.

Chalybe chrysopygella Kol. S. 111, Pl. XVIII, Fig. 5, nigra, uno tibiisque posticis aurantiacis, alis superioribus nigris nitidis, maculis 4 nigris. Long. 3'''. Lat. al. exp. 6½'''. Hab. in provincia Karabagh. Similis Ch. pyraustellae Pall. God. XII, Pl. 284, Fig. 7. Differt macula quarta alarum anticarum retro tertiam ad basin alae posita, maculisque quadrangularibus et alis anticis nunquam coeruleo-nitidis et corpore graciliori. — Ich habe ein Kolenatisches Exemplar männlichen Geschlechts unter diesem Namen vor mir und kann versichern, dass ein vierter Punkt, und zwar der von K. so genau bezeichnete gegen die Flügelbasis ganz gewiss nicht vorhanden ist. Hiernach ist die Zahl und Lage der Flecke (Punkte) genau wie bei Psec. pyrausta Ent. Ztg. 1844, S. 379; allein Kolenati's Species mit dieser Pyrausta zu verbinden, geht nicht an. Pyrausta hat zufolge der dort gegebnen Beschreibung: 1) das 2te Tasterglied auf der Unterseite abstehend behaart; 2) die Beine schwarz; 3) die grössere, hintere Hälfte des Hinterleibes orangenfarbig, welche Farbe sich an jeder Seite in einen spitzen Zahn nach vorn verbreitet; der so gefärbte Theil des Bauches hat 3 schwarze Fleckchen, auf jedem Ringe eins; 4) die Hinterflügel etwas durchscheinend. — Bei Chrysopygella haben 1) die Taster keine abstehenden oder lockeren Haare; 2) an der Hinterschiene die grössere Endhälfte mit deren Behaarung orangenfarbig (die Dornen schwarz); 3) nur den Afterbusch und die Randhaare des Aftersegments orangenfarbig; die Hinterflügel ganz undurchsichtig. Hiernach halte ich sie für eine gute Art, deren Name aber sich neben meiner Psec. chrysopyga sehr schlecht ausnimmt; sie gehört zwischen Chrysopyga und Pyrausta. Die Diagnose der Pyrausta muss durch pedibus totis nigris, abdominis dimidio postico aurantiaco erweitert, die der Chrysopygella so gestellt werden: alis omnibus fu-

mosis, anteriorum pustulis 3 atris longitudinaliter dispositis; pedibus nigris, tibiarum posticarum apice anoque aurantiacis. ♂.

Tinea Dariella Kol. S. 111. Albido-argentea nitidissima, argenteo-fimbriata, alis anticis fasciis duabus transversis obliquis aurantiacis aut luteis. Long. 2'''. Lat. al. exp. 5'''. Hab. in Caucaso ad portam Darijelam. — Dass eine echte Tinea so gefärbt sei, ist mir sehr zweifelhaft.

Adela adamantella Kol. S. 112, Taf. XVIII, Fig. 6. Nigro-aenea, antennis basi incrassatis atris apice albis; alis cupreo-nitidis nigro-fimbriatis, anteriorum apice in cupredine splendidissima macula coerulea. Long. 3'''. Lat. al. exp. 6'''. Hab. in Iberia. — Similis Cuprellae F. Differt macula coerulea in cupredine. Similior Schiffermüllerellae WV. God. Differt ab illa deficiente fascia transversa fusca in alis anticis et praesentia maculae coeruleae in cupredine splendidissima. — Diese Art hat zufolge der Abbildung nur Fühler von Körperlänge. Von dem blauen Fleck zeigt sich hier nichts, sondern die Flügelspitze nebst dem Hinterrande ist dunkler und schöner roth, als der übrige Flügeltheil. Eine gute Art mag hier vorliegen; aber genügend beschrieben ist sie nicht.

Eine neue europäische Art der Gattung Metopia

vom

Prof. Dr. Loew in Posen.

Metopia mesomelaena, ♂ et ♀; albicans; lata thoracis vitta in mare, — scutello abdominisque vitta serrata in utroque sexu atris. — Long. corp. $2^{7}/_{12}$ lin.

Vaterland: Ungarn.

Untergesicht und Stirn weiss, auf schwarzem Grunde, letztere zwar auch bei dem Männchen sehr breit, doch merklich schmäler als bei dem Weibchen. Stirnstrieme sehr schmal, besonders bei dem Männchen, nach oben hin allmälig erweitert, weiss auf schwarzbraunem oder heller braunem Grunde. Thorax weiss auf schwarzem Grunde; bei dem Weibchen ist nur die Gegend über der Vorder- und Hinterhüfte und unmittelbar hinter der Flügelwurzel schwärzlich, auch findet sich auf der Mitte des Thorax nur eine vorn abgekürzte und sehr spitz auslaufende, hinten aber breitere schwarzbraune Strieme; bei dem Männchen ist die Gegend über der Vorder- und Hinterhüfte schwärzer als bei dem Weibchen, eine tiefschwarze Strieme läuft von der Flügelwurzel zur Schulterecke und auf der Oberseite des Thorax

findet sich eine äusserst breite kohlschwarze Mittelstrieme; dieselbe Farbe hat bei ihm der von der Flügelwurzel nach dem Schildchen hinlaufende Wulst. Das Schildchen ist bei beiden Geschlechtern kohlschwarz und hat an der Spitze 2 weissliche Fleckchen. Der weissschimmernde Hinterleib des Männchens hat eine kohlschwarze gesägte Mittelstrieme, welche nach hinten hin schmäler wird; an den Seiten scheint er gelblich hindurch, besonders auf dem vorletzten und drittletzten Ringe; alle Ringe sind auf der Mitte ohne aufgerichtete Borsten *). Ueber die Zeichnung des weiblichen Hinterleibes vermag ich nichts Bestimmtes anzugeben, da er bei dem einzigen Weibchen meiner Sammlung zerstört ist. Beine braunschwarz, mit weisslich bereiften Schenkeln. Flügel glashelle, mit bräunlichen Adern, welche in ihrem Verlaufe von denen der gemeineren Arten wenig abweichen.

*) Meigen giebt dieses Merkmal im 7ten Bande seines Werkes als ein allen Metopia-Arten gemeinschaftliches an; es ist dies aber keinesweges; Metopia fastuosa z. B. hat auf den beiden letzten Ringen recht ansehnliche aufgerichtete Borsten, wie sie auch sonst, namentlich durch die ausserordentliche Breite der Stirnstrieme sich von den meisten andern Arten der Gattung nicht unwesentlich entfernt.

☞ Handschuch's Actienreise

findet nunmehr nach einem inzwischen eingegangnen Briefe bestimmt in der Art statt, dass Anfangs Januar Herr H. nach der Insel Sardinien abgeht, und dort so lange sammelt, als es die Jahreszeit räthlich macht.

Demnach werden die Leser der Zeitung ersucht, sich wegen ganzer Actien zu 10 Rt. und halber A. zu 5 Rt. an Herrn Dr. Küster in Erlangen zu wenden, welcher es übernommen hat, die eingehenden Beträge dem mit Neujahr 1849 abreisenden Sammler nachzusenden.

Auch ist Herr Dr. Küster beauftragt, aus den ihm übergebnen Coleopteren der spanischen Reise noch einige Centurien billig abzugeben.

Preussische Sammler mögen sich wegen der sardinischen Actien nach Belieben auch an den Unterzeichneten wenden. Durch die neue Einrichtung ist es leicht und bequem, die Actienbeträge an das nächste preussische Postamt einzuzahlen.

Stettin, den 26. December 1848.

C. A. Dohrn.

Druck von F. Hessenland.

Inhalt
des neunten Jahrganges
1848.

Januar.

Neujahrsgruss. Vereinsangelegenheiten. Hagen: Die fossilen Libellen Europa's. Löw: Gymnopa. Kolenati: Prodrom zum ersten Theile der Genera et Species Trichopterorum. Zeller: Lepidopterologische Mittheilungen. Standfuss: Lepidopterologisches. Strübing: Kleinere Mittheilungen. Literatur. Intelligenz.

Februar.

Vereinsangelegenheiten. Schaum: Bemerkungen über brittische Lauf- und Wasserkäfer. Standfuss: Zwei lepidopterologische Excursionen auf das Riesengebirge im Jahre 1847. Kolenati: Nutzen und Schaden der Trichoptern. Suffrian: Ueber deutsche Curculionen.

März.

Vereinsangelegenheiten. Speyer: Kritische Bemerkungen zu Herrich-Schäffer's systematischer Bearbeitung der Schmetterlinge Europa's. Wissmann: Entomologische Notizen. Boie: Zur Entwickelungsgeschichte mehrerer Trypeta-Arten. Kolenati: Einige Notizen über den Seidenwurm. Menzel: Vorrichtungen zur Insectenzucht. Antworten auf die Fragen in No. 12, 1847. Pflümer: Ueber Cassida Murraea. Berichtigung. Intelligenz.

April.

Vereinsangelegenheiten. Suffrian: Entomologische Bemerkungen. Hering: Bemerkungen über einige Species aus dem Genus Lithosia. Löw: Ueber die europäischen Arten der Gattung Eumerus.

Mai.

Nekrolog. Löw: Ueber die europäischen Arten der Gattung Eumerus. Speyer: Kritische Bemerkungen zu Herrich-Schäffer's systematischer Bearbeitung der europäischen Schmetterlinge. Hagen: Uebersicht der neuern Literatur betreffend die Neuropteren Linn. Standfuss: Zwei lepidopterologische Excursionen auf das Riesengebirge. Correspondenz.

Juni.

Vereinsangelegenheiten. Kriechbaumer: Osphya aeneipennis. Suffrian: Entomologische Bemerkungen. Möschler: Beitrag zur Schmetterlingsfauna von Labrador. Dahlbom: Hymenopterologische Mittheilungen. Blauel: Lepidopterologische Mittheilungen. v. Heinemann: Ueber das Fangen und Aufspannen der Schmetterlinge. Intelligenz.

Juli.

Vereinsangelegenheiten. Nekrolog. Kriechbaumer: Die Longicornien Graubündten's. v. Heinemann: Ueber das Fangen und Aufspannen der Schmetterlinge. Märkel und v. Kiesenwetter: Bericht über eine entomologische Excursion in die Kärnthner Alpen im Jahre 1847. Zeller: Lepidopterologisches. Correspondenz.

August.

Nördlinger: Nachtrag zu Ratzeburg's Forstinsecten.

September.

Vereinsangelegenheiten. Zeller: Lepidopterologische Mittheilungen. Märkel und v. Kiesenwetter: Bericht über eine Excursion in die Kärnthner Alpen. Diruf: Ueber Coenia halophila. Determinationsliste.

October.

Vereinsangelegenheiten. v. Siebold: Ueber die Fadenwürmer der Insecten. Löw: Eine neue europäische Art der Gattung Conops. Döring: Die schlesischen Euprepien. Standfuss: Zwei lepidopterologische Excursionen auf das Riesengebirge. Märkel und v. Kiesenwetter: Bericht über eine Excursion in die Kärnthner Alpen.

November.

Märkel und Kiesenwetter: Bericht über eine Excursion in die Kärnthner Alpen. Löw: Dipterologisches. Schaum: Nachträge und Berichtigungen zu einigen frühern Aufsätzen. Boie: Entomologisch-biologische Notizen. Walton: Die brittischen Arten der Gattungen Trachyphloeus, Omias und Otiorhynchus. Einladung zum Actienzeichnen.

December.

Rede zur Feier des Stiftungstages des entomologischen Vereins. Vereinsangelegenheiten. Berichtigung. Walton: Bemerkungen über die brittischen Arten der Gattungen Sitona, Cneorhinus, Strophosomus. Zeller: Ueber die Lepidoptern in Kolenati's Meletemata entomologica. Löw: Eine neue europäische Art der Gattung Metopia. Handschuch's Actienreise. Inhalt und Register.

Register.

A.

Abropus 335.
Acarus 271.
Acheta sylvestris 80.
Actephilus vernalis 39.
Adela adamantella 377.
Aeschnidae 9.
Aeschna Brodiei 12, Charpentieri 11, liassina 12.
Agabus melas 334.
Agonoderus pallipes 335.
Agonum affine, afrum, atratum, austriacum, Bogemanni, consimile, cursitor, emarginatum, fulgens, fuliginosum, fuscipenne, gracile, laeve, livens, lugubre, micans, moestum, pelidnum, piceum, picipes, plicicolle, pullum, pusillum, 4-punctatum, Simpsoni, striatum, versutum, viduum 37.
Agrionidae 7.
Agrion antiquum 7, Latreillei 9, vetustum 7.
Aleochara rufitarsis 319.
Alyson Ratzeburgi 185.
Amara acuminata 38, 317, atra, atrocoerulea 39, aulica 317, brunnea 38, convexior 39, communis, curta, discrepans 38, erratica 317, erythropa 39, familiaris 38, infima 39, ingenua 38, laevis, laticollis, lucida 39, municipalis, nitida, obsoleta 38, obtusa 39, ovata, patricia 38, plebeja 39, Quenselii, rufocincta 317, similita, spreta 38, strenua 333, subaenea, tibialis 38, tricuspidata 39, 333, trivialis 38, vulgaris 33, 317.
Anarta cordigera 174.
Anax Buchii 11, giganteus, intermedius 10, longialatus 11.
Anchomenus angusticollis 341.
Anisarthron barbipes 201.
Anobium abietis, nigrinum 227, pusillum 228.
Anoncodes, adusta, amoena, viridipes 168.
Anoxia australis, scutellaris 337.
Anthia trilineata 336.
Anthobium montanum, palligerum, puberulum 328.
Anthocharis Ausonia, Belemina, Belia, Glauce 142.
Anthonomus pomorum 231.
Anthophagus alpinus, armiger 326, Austriacus 327, fallax, forticornis 326, Kunzei 328, melanocephalus, omalinus, plagiatus, testaceus 327.
Anthribus varius 230.
Apate Capucina 255, sinuata 256.
Apatura 139.
Aphis lanuginosa 271.
Apoderes coryli 230.
Aporia 142.
Arctia rivularis 373.
Arge Galatea, Psyche 140.
Argutor anthracinus 38, diligens, erythropus, inaequalis, inquinatus, interstinctus, longicollis, pullus, rufomarginatus, Scalesii, strenuus, vernalis 38.
Argynnis Aphirape 172, Arsilache 138, Chariclea, Freya, Frigga 173, Hecate 138, Niobe

139, Ossianus 172, Pales 138, Polaris 173.
Asclera coerulea, haemorrhoidalis, sanguinicollis 166.
Aspidiotes 359.
Attelabus Malvae 334.

B.

Badister microcephalus, suturalis 37.
Balaninus nucum 232.
Bembidium albipis, bipunctatum, decorum 317, Dejeanii 333, glaciale 317, impressum 41, paludosum 334, sulcatulum 333, undulatum 317.
Blemus longicornis 40, pallidus 40, 333, paludosus 40.
Bombyx dispar 266, monacha 258, quadra 265.
Bostrichus abietis 241, acuminatus 236, autographus 240, bicolor 241, bidens 238, bispinus 237, chalcographus 238, cinereus 241, curvidens 237, dispar 249, domesticus 245, fagi 242, laricis 235, Lichtensteinii 242, lineatus 245, piceae 244, pityographus 242, pusillus 241, 4-dens 239, Saxesenii 246, stenographus, suturalis 235, tiliae 245, trepanatus 239, typographus 234, villosus 241.
Brachinus crepitans, explodens, glabratus, immaculicornis 36, quadrimaculatus, tripustulatus 336.
Bradytus crassus, ferrugineus, fulvus, marginatus, torridus 39.
Bruchus Cisti, villosus 335.
Bryaxis assimilis, insignis, juncorum 44.
Buprestis angustula 229, fagi, 4-punctata 228.
Byrrhus pyrenaeus 98, regalis 99, transsylvanicus 100.
Bythinus Curtisii, grandipalpus 44.

C.

Calathus apicalis, crocopus, fuscus 38, fulvipes, melanocephalus, micropterus 316, mollis, nubigena, rufangulus 38.
Callidium bajulus 200, 256, dilatatum, fuscum, luridum, rusticum 200, sanguineum 256, striatum, undatum, variabile, violaceum 200.
Calodera rubicunda 318.
Calopus serraticornis 166.
Callimorpha dominula, rossica 372.
Calosoma porculatum 336.
Carabus abdominalis 336, americanus 338, angulatus 336, bisbiguttatus 338, Carinthiacus 316, carnifex 334, depressus 316, femoralis 335, granulatus 338, Hoppei 315, irregularis 316, monilis 76, Neesii 315, pallipes 335, regularis 76, Reichii 335, 6-pustulatus 336, suturalis, taedatus, truncatellus, velox 335.
Carpocapsa arcuana 376.
Cassida Murraea 91 ff.
Cathormiocerus horrens 346.
Cephus pygmaeus, spinipes 160.
Cerambyx alpinus 200, cerdo 200, 256, heros 199, moschatus 200.
Chalybe chrysopygella 376.
Charaxes 139.
Chariclea Eversmanni 373.
Chionobas 141.
Chitona variegata, strigilata 170.

Chlaenius fulgidus 37, sericeus 334, xanthopus 37.
Chrysanthia viridissima 168.
Chrysomela tremulae 358.
Cicindela lunulata 336, 8-guttata, punctulata 335, sylvicola 35.
Cladius uncinatus 269.
Clerus formicarius 229.
Cneorhinus exaratus, geminatus 365.
Clytus antilope 78, arcuatus 201, arietis 78, 201, 257, capra 201, detritus 200, gazella 78, liciatus, mysticus, ornatus, plebejus 201, rhamni, tropicus 78, Verbasci 201.
Coccyx Mulsantiana 266.
Coenia halophila 285.
Coenonympha Arcania, Hero, Iphis, Isis, Lyllus, Oedipus 141, Pelidne 173.
Colias Chrysotheme 371, Edusa 142, Nastes 173, Palaeno 142, Pelidne 173.
Colliuris 336.
Callyris longicollis 336.
Colydium elongatum 256.
Colymbetes aterrimus, branchiatus, chalconotus, confinis, conspersus, cyaneus 43, fontinalis 43, 334, fuscus 43, irroratus 337, montanus, nigroaeneus 13, nigrorematus 337, obscurus, Paykulli 43, praemorsus 337, 4-notatus, rectus 43, reticulatus, signatus 337, striatus, striolatus, subnebulosus 43, suturalis, trilineatus 337, vittiger 43.
Conops insignis 300.
Cordulegaster Muensteri 8.
Cryptorhynchus Lapathi 233.
Ctenophora atrata 270.
Cychrus attenuatus, rostratus 315, unicolor 335.
Cymindis basalis, punctata, vaporariorum 314, variegata 335.

D.

Danais 139.
Dasytes coeruleus 229.
Dirtyopterus flavescens, ochraceus 78.
Dineutes assimilis 337, australis, subspinosus 335.
Diodontus tristis 185.
Ditylus laevis 166, 334.
Dolichopus rotundipennis 329, sagittarius 330.
Doritis 144.
Dromius angustatus, bipennifer, fenestratus, impunctatus, maurus 35, truncatellus 335.
Dryophthorus lymexylon 234.
Dryops femorata 167.
Dyschirius arenosus, cylindricus, digitatus, fulvipes, inermis, minimus, ovatus, punctatus, pusillus, rufipes, thoracicus, tristis 36.
Dytiscus angustatus, circumflexus 43, confluens 334, decempunctatus 336, Fabricii, irroratus 337, obliquus 334, perplexus 43, ruficollis 336, signatus, unifasciatus, varius 337.

E.

Eccoptogaster carpini 255, destructor 252, intricatus 253, multistriatus 252, pruni, pyri 253, rugulosus 254, Scolytus 252.
Emphytus rufocinctus, succinctus 176.
Engis rufifrons 30.
Ennychia fascialis 375.
Epinephele Janira, Tithonus 141.
Epomis circumscriptus 37.
Erebia Arachne, Dromus, Euryale, Medea, Medusa 140.
Euclidia caucasica 375.

Eudorea petrophila 312.
Eumerus amoenus 132, angustifrons 125, annulatus 112, argyropus 135, basalis 126, ciliitarsis 120, emarginatus 124, grandis 111, Iris 118, lucidus 134, lunulatus 121, nudus 117, olivaceus 116, ovatus 109, pulchellus 130, pusillus 133, ruficornis 127, sabulonum 114, tarsalis 113.
Eupithecia silenata 309.
Euplectus Fischeri, Kirbii, minutus, ruficornis, sanguineus, signatus 44.
Euprepia Aulica 304, Caja 303, Cribrum 304, Dominula, Fuliginosa 303, Gelida 173, Grammica 304, Hebe, Hera 303, Jacobaea 302, Lubricipeda, Luctifera, Matronula 304, Mendica 305, Menthastri 304, Rantaginis 303, Plantaginis 303, Pulchra 304, Purpurea 303, Urticae 305, Villica 303.

F.

Fadenwürmer der Insecten 290 ff.
Fenusa rubi 340.
Feronia picea 38.
Fidonia Iberaria, piniaria 375.
Filaria truncata 292.

G.

Galerita africana 336, attelaboides 334, 336, geniculata, Janus 338, nigrita, tristis 336.
Galleria cerella 376.
Galleruca capreae 258.
Gastropacha Bremeri 373.
Geometra porrinata, viridata 273 ff.
Gomphidae 8.
Gomphus Koehleri, resinatus 8.
Gordius aquaticus 291.
Gryllus migratorius 90.
Gymnopa aenea, albipennis, nigra, subsultans 14.
Gynacantha longialata 9.
Gyrinus aeneus, aeratus 43, americanus 337, australis 335, lineatus, marinus, substriatus 43.

H.

Haliplus affinis, brevis, confinis, ferrugineus, fulvicollis, melanocephalus, mucronatus, parallelus, rubicundus, ruficollis, subnubilus 42.
Haltica coerulea, violacea 258.
Harpalus anxius, azureus 39, borealis 333, caffer, calceatus, chloropterus, complanatus, depressus, femoralis, flaviventris 39, fuliginosus 39, 77, fulvipes 39, 317, fuscipalpis, latus, lentus, luteicornis, marginellus, melampus, nigripes, Petifii, piger, rubripes, rufimanus, rufitarsis 39, satyrus 317, serripes, stygius, tardus, tenebrosus, thoracicus 39.
Helobia aethiops, Gyllenhalii, lata, Marshallana, varicornis 36.
Hemerobius 271.
Hesperia Actaeon, Alveolus, Fritillum, Lineola, Malvarum, Sao, Steropes, Tages 144, Tessellum 173.
Hipparchia Bootes, Bore 173, Euryale 46, Norna 173.
Homalota aterrima, longicornis, inquinula, nivalis, subrugosa 318.
Hydroporus alpinus, ater, borealis, caliginosus, cambriensis, concinnus, Davisii, deplanatus, ferrugineus, flavipes, frater 42, fuscatus 43, griseo-

striatus, halensis, holosericeus, latus, marginatus, marmoratus, melanocephalus, minimus, nigrita, nigrolineatus 42, nivalis 318, 9-lineatus 42, oblongus 43, ovalis, piceus 43, planus, proximus, pubescens 42, pygmaeus, rufifrons, scalesianus, subelongatus 42, trifasciatus 43, tristis, trivialis, umbrosus, xanthopus 42.
Hygrotus affinis, assimilis, collaris, fluviatilis, reticulatus, scitulus, Stephensii 42.
Hylesinus cunicularius 251, fraxini 252, ligniperda, micans 250, palliatus, piniperda 249, polygraphus 251, spartii 250, vittatus 252.
Hylotoma Berberidis 268.
Hylotrupes bajulus 256.
Hyphydrus variegatus 42.
Hypophloeus Ratzeburgii 77.

I.

Ichneumon balticus 339.
Ilythia vinetella 376.
Insectenzucht Vorrichtungen zur 86 ff.
Isorhipis Lapaigei 226.

L.

Lamia aedilis 202, 257, costata, curculionoides, fascicularis, hispida, nebulosa, nubila, pilosa, sartor, sutor, textor, varia 202.
Lamprias nigritarsis, rufipes 36.
Laphyrus pini 269.
Leistus Janus, indentatus, montanus, nigricans 37, nitidus, piceus 316.
Lema brunnea 28.
Leptura armata, atra, attenuata 205, cincta 206, clathrata 204, collaris, cruciata 205, cursor 204, dispar 205, femorata 206, interrogationis 204, laevis 206, Lamed 204, livida, lurida, maculicornis 206, melanura 205, meridiana 204, nigra 205, 8-maculata 204, pubescens 205, pumila 206, 4-fasciata 205, 257, 4-maculata 204, rubrotestacea 257, ruficornis 258, sanguinolenta 206, scutellata 205, 6-guttata 206, 6-maculata, spadicea, strigilata 204, tomentosa 206, villica, virens 205, virginea 204.
Lestes coloratus 7.
Lesteva bicolor 335.
Leucophasia 142, sinapis 371.
Libellen, fossile 6.
Libellula platyptera 12.
Licinus Hoffmannseggii 316.
Limenitis Neptis 139.
Lithosia arideola 105, cereola 107, costalis 106, gilveola 104, morosina 106, palleola 103, punctata 372, Stoeberi 107, unita 103, vitellina 106.
Lopha assimilis, Doris, haemorrhoidalis, minima, nana, nigra, poecila, pulchra, pulicaria, pusilla, 4-guttata, quadrimaculata, Spencii 41.
Loricera pilicornis 334.
Lycaena Acis, Adonis, Aegon, Alsus, Argus, Battus, Corydon, Damon, Erebus, Polysperchon 143.
Lyctus terebrans 334.
Lymexylon dermestoides 226.
Lymnaeum nigropiceum 40, 333.

M.

Melasis flabellicornis 225.
Melitaea Asteria 137, Cinxia 23, Dictynna 138, Merope, Parthenie 137.

Melolontha vulgaris 230.
Mermis albicans 293.
Metius splendidus 335.
Metopia mesomelaena 377.
Microdon apiformis 79.
Microlepidoptern, Fangen und Aufspannen ders. 190 ff., 208 ff.
Molorchus abbreviatus, dimidiatus, umbellatarum 201.
Mutilla europaea 184.
Mycetoporus longulus, splendens 321.
Mycterus umbellatarum 171.

N.

Nacerdes melanura 166.
Nebria angusticollis, castanea, Gyllenhalii, Helwigii, Jokischii 316, livida 36.
Nematus Amerinae, Capreae, 183, conjugatus, Ribesii 177, viminalis 182.
Nemeophila plantaginis 373.
Neuropteren, neuere Literatur der, 144 ff.
Noctua gothica 174.
Notaphus castanopterus, ephippium, fumigatus, nebulosus, obliquus, semipunctatus 41, stictus 41, 333, undulatus, ustulatus 41.
Notiophilus palustris, tibialis 41.
Notoxus mollis 229.

O.

Obrium brunneum 201.
Ocys currens, melanocephalus, tempestivus 40.
Odontonyx rotundicollis 38.
Oedemera brevicollis, croceicollis, flavimana 167, flavipes 168, lateralis, melanopyga 167.
Olophrum alpestre, alpinum 328.
Omasius affinis 38, Bulwerii laevigatus, Orinomum 38, 333, rufifemoratus, rotundicollis, tetricus 38.
Omias Bohemani 345, brunnipes 232, 345, hirsutulus, sulcifrons 345.
Ophonus cribellum, foraminulosus, nitidulus, punctatissimus, punctatulus, puncticollis, punctipes, stictus, subpunctatus 39.
Orchestes fagi 234, quercus 233.
Osphya aeneipennis 163.
Othius lapidicola 321.
Otiorhynchus ater 232, atroapterus 350, caudatus 348, fissirostris 350, fuscipes 349, ligneus 350, ligustici 346, maurus, monticola 350, niger 348, ovatus, pabulinus 347, picipes 346, raucus 350, rugifrons 347, scabrosus 350, sulcatus 346, tenebricosus 348.
Oxytelus luteipennis 326.

P.

Paederus littoralis 325.
Panagaeus tomentosus 336.
Pangus scaritides 39.
Papilio 143, Feisthamelii 370, Podalirius 371.
Pararga Egeria, Megaera, Meone 141.
Pemphredon insignis 269.
Peryphus agilis, albipes 41, concinnus 40, decorus 41, femoratus 40, littoralis, lunatus 41, maritimus 40, nitidulus, tetraspilotus, ustus 41.
Phalacrus caricis 258.
Phillobius oblongus 232.
Philochthus aeneus, biguttatus, Doris, guttula, haemorrhoum, subfenestratus 40.
Philonthus adscitus 322, fri-

gidus 324, laevicollis 322, montivagus 323.
Phloeotribus Oleae 256.
Pieris Crataegi 142.
Pimpla persuasoria 270.
Pissodes notatus, piceae 233, pini 231.
Platyderus ruficollis 38.
Platypus cylindrus 256.
Platystethus laevis, morsitans 325.
Pogonocherus hispidus 257.
Pogonus aeruginosus, Burellii, chalceus, littoralis 38.
Polydrosus mollis 232.
Polyommatus Chryseis 143.
Prionus coriarius 199.
Proboscа plumbea 169.
Prostomis mandibularis 76.
Pterostichus borealis, Illigeri, Jurinei, micans, unctulatus 317.
Ptinus imperialis 228.

Q.

Quedius fimbriata, monticola 325, punctatellus 324, rufipes, satyrus 325.

R.

Raphidia ophiopsis 271.
Rhagium bifasciatum, indagator, inquisitor, mordax 203, Salicis 204.
Rhinomacer attelaboides 231.
Rhodocera Cleopatra, Rhamni 142.
Rhynchites Betulae 230, Betuleti 231.
Rüsselkäfer, Bemerkungen über deutsche, 52 ff.

S.

Saperda carcharias 203, 257, linearis, oculata, populnea 203, praeusta 203, 257, pupillata, scalaris, testacea, virescens 203.
Satyrus Proserpina, Statilinus 141, Tithonus, Xiphia 371.
Scaphinotus heros 335.
Scarabaeus hypocrita, Fullo, pilularius 337.
Schmetterlinge, Spannen, Tödten und Zucht ders. 187 ff.
Scydmaenus angulatus, collaris, Dennii 44, denticornis 43, punctipennis 44, ruficornis 43, Wighamii 44.
Seidenwurm 84 ff.
Sericoris Nördlingeriana 266.
Sesia chrysidiformis v. caucasica 371, iberica 372, onobrychis, Oribasus, schizoceriformis 371.
Sirex gigas 268.
Sitona cambrica, crinata 364, flavescens 361, grisea 365, hispidula 359, humeralis 362, lineata 360, meliloti 362, puncticollis 361, Regensteinensis, sulcifrons 360, suturalis 359, tibialis 363, Waterhousei 364.
Sphex-artige Hymenopteren, Aufenthalt ders. 175, Sphex 269.
Spondylis buprestoides 199, 256.
Staphylinus crassicornis 334.
Stenaxis annulata 168.
Stenolophus Skrimshiranus 39.
Stenopterus dispar 201.
Stenus flavipes, glacialis 325.
Strophosomus Coryli 366, Faber 369, fulvicornis 367, hirtus 368, limbatus 369, obesus 367, retusus 368.
Synchita juglandis 256.
Syritta spinigera 331.
Syrphus pyrastri 270.

T.

Tachina rudis 338, tesselata 340.

Tachinus elongatus 319, latinsculus 320.

Tachypus acutus, bipunctatus, celer, chalceus, chlorophanus, orichalcicus, properans, striatus 41.

Tachys binotatus, gracilis, immunis, maritimus, minimus, minutissimus, obtusus, pusillus, scutellaris, vittatus 40.

Tachyusa atra, umbratica 318.

Taphria vivalis 317.

Tarus angularis, axillaris, basalis, coadunatus, homagricus, humeralis, laevigatus, macularis 36.

Tenthredo crassa, De Geerii 180, salicis 178.

Thais 143.

Thamnophilus violaceus 231.

Thecla Ilicis, Quercus, Roboris 143.

Tinea Biselliella, Crinella 221, Dariella 377, Laricella 268, Sarcitella 221 ff., Sylvestrella 268.

Tipula, Larven 270.

Tortrix Buoliana, Hercyniana 267, Ratzeburgiana 268, Strobilana 267.

Trachyphloeus alternans 344, scaber 341, scabriculus 343, spinimanus 345, squamulatus 344, Waltoni 343.

Trechus aquaticus, brunnipes, cognatus, consputus, dorsalis, flavicollis 40, fulvus 40, 333, fuscipennis, laevis 40, limacodes, lithophilus 317, meridianus, pallidus, parvulus, placidus, ruficollis, suturalis, tristis 40.

Trichoptera, genera et species (Heteropalpoidea) 16 ff. Schaden und Nutzen 50.

Trimorphus confinis, scapularis 37.

Trogosita caraboides 256.

Trypeta cognata 82, cornuta, elongata 81, flava 82, gnaphalii 81, parietina 80, reticulata, solstitialis, stylata, tussilaginis, Wintheuri 83.

V.

Vanessa Antiopa, Cardui, C.-album, Jo, L-album, Prorsa, Xanthomelas 139.

X.

Xanthochroa carniolica 166.

Xantholinus linearis, punctulatus 322.

Extra-Beilage

zu

No. 12 der entomologischen Zeitung 1848.

Bekanntmachung.

Die zur Gutsbesitzer Richterschen Konkurs-Communmasse gehörige Sammlung europäischer und exotischer Schmetterlinge soll nebst mehreren auf Entomologie (namentlich Schmetterlingskunde) und Ornithologie bezüglichen Werken im Termine den 7. März 1849, Nachmittags 2 Uhr, vor dem Deputirten Herrn Referendarius Burdach im Instructionszimmer des Oberlandesgerichts an den Meistbietenden gegen Baarzahlung versteigert werden, wozu Kauflustige vorgeladen werden.

Verzeichnisse der gedachten Sammlung und Werke können täglich während der Dienststunden in unserm dritten Bureau, sowie auch bei der Hofbuchdrucker Hartungschen Zeitungs-Redaction eingesehen werden.

Königsberg, den 8. December 1848.

Königl. Preuss. Oberlandesgericht.

Verzeichniss

der naturhistorischen Werke aus der Bibliothek des Lieutenant Eduard Richter.

1. Fauna boreali-americana. The Insects by Kirby. Norwich 1837. Mit Kupfern. Quartband, cartonirt.

2—16. Ochsenheimer, Schmetterlinge von Europa, nebst den Fortsetzungen von Treitschke. Band 1—10, in 15 Halbfranzbänden.

17—21. Germar, Zeitschrift für Entomologie. Band 1—5, geheftet.

22—23. Linnaea Entomologica. Zeitschrift, herausgegeben vom entomol. Verein zu Stettin. Band 1 u. 2, geheftet.

24—25. Naturgeschichte der europäischen Schmetterlinge, von Treitschke. 1r Th. Tagfalter, 2r Th. Schwärmer und Spinner, cartonirt.

26. Stettiner entomol. Zeitung, 1r Jahrg., 1839. Pappband.

27. Klug, Jahrbücher der Insectenkunde. Berl. 1834. 1r Band, geheftet.

28. Thon, Naturgeschichte der in- und ausländischen Schmetterlinge. Mit 66 Tafeln Abbild. Leipzig 1837, cartonirt.

29. Schmetterlings-Cabinet für Kinder. Leipzig 1823. Vogel. 10 Hefte in 1 Band.

30. Freyer, die schädlichsten Schmetterlinge Deutschlands. Augsburg 1839, geheftet.
31. Insecten-Belustigungen für die Jugend. Auszug aus Rösel's Insectenwerk. Nürnberg 1822. 23. Heft 1 u. 2, mit Abbildungen, geheftet.
32. 33. Herr, Anleitung, Schmetterlinge und Raupen zu bestimmen. 1. Abth. deutsche Schmetterlinge, 2. Abth. deutsche Raupen. Frankfurt 1833.
34. Freyer, neue Beiträge zur Schmetterlingskunde. Heft 64—86. Augsburg 1842.
35. Fischer Edler v. Röslerstamm, Abbild. zur Berichtigung und Ergänzung der Schmetterlingskunde. Heft 19 u. 20.
36. Treitschke, Hülfsbuch für Schmetterlingssammler. Wien 1834, cartonirt.
37. Nagel, vollständiges Handbuch für junge Schmetterlingssammler. Helmstädt 1818, geb.
38. Suckow, das Naturalienkabinet. Stuttg., cartonirt.
39. Buhle, Raupen- u. Schmetterlings-Kalender. Leipzig 1837, geheftet.
40. Leutner, der junge Schmetterlingssammler. 2. Aufl. Quedlinburg 1833 (ohne Abbild.)
41. Heyer, das zweckmässigste Fangen der Käfer. Neuhaldensleben 1838, geheftet.
42. 43. Kornatzki und Neustedt, Abbildungen und Beschreibungen der Schmetterlinge Deutschlands. I. Bd. Lief. 15—21, II. Bd. Lief. 1—13.
44. Duméril's analytische Zoologie, aus dem Französischen von Froriep. Weimar 1806.
45. Ebel, ornithologisches Taschenbuch für Preussen. Königsberg 1823, geb.
46. Brehm, Stuben- und Hausvögel. Ilmenau 1832, geb.
47. Bechstein, Naturgeschichte der Stubenvögel. 4. Aufl. Heft 1—4, geheftet.
48. Gloger, Handbuch der Naturgeschichte der Vögel Europas. Berlin 1834, in 6 Heften, geheftet.
49. Oppermann, Ausstopfen der Thiere, besonders der Vögel. Delmenhorst 1845, geh.
50. 51. Naturwissenschaftlicher Anzeiger der allg. schweizerischen Gesellschaft, von Meissner. 1r Jahrg. Bern 1818, 2r Jahrg. Aarau 1819, geheftet.

Druck von F. Hessenland.

Digitized by Google

Taf. I.

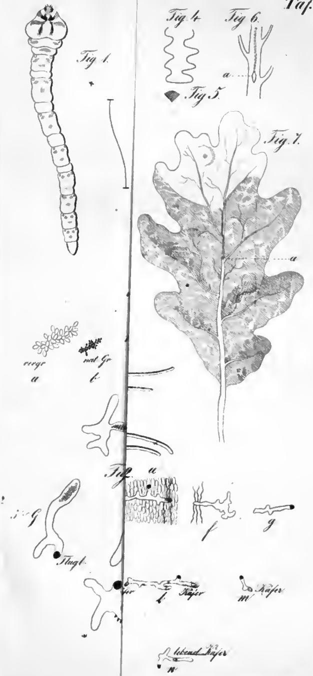


Fig. 1.
Fig. 4
Fig. 6
a
Fig. 5.
Fig. 7.
a
vergr
a
nat. Gr
b
a
f
g
Flugl.
k
Käfer
m
Käfer
lebend Käfer
n

Taf. II.

Fig. 1.

Fig. 8

Fig. 9.

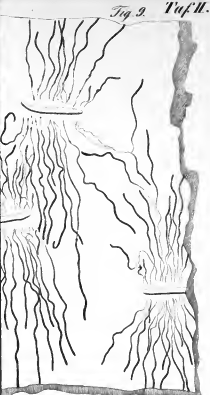


Fig. 10.

C
Q
P
CT
S
T
A
SH
CA

Date Due

AUG 26 1968			